

# Computer

LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

Sólo  
**1,99**  
Euros

Portugal: 1,99€

## Hoy

Miembro del grupo Computer

**Guía práctica  
Compras seguras**

También disponible revista  
con CD por 2,50 Euros

Software

## ¿Propósitos para 2009?



Pág. 36

**Programas que  
te ayudarán a:**

- Aprender un idioma
- Reformar tu casa
- Sacarse el carnet de conducir
- Cuidar cuerpo y mente
- Publicar en Internet
- Y muchos más...

Computer Básico



## Todo sobre los eBooks

**La nueva forma de leer** Pág. 50

Internet

## Radios online

Pág. 52

Hardware



**Test**

## Monitores grandes

Cambia tu pantalla por una de  
23" a 26" desde 350 euros

Pág. 24

# Protégete de timos



**¿Buscas chollos en la red?**

Te damos las claves para no caer  
en ninguna trampa

Pág. 14



**Chollos  
a punto de  
acabar**

Colonias Bisutería

as por  
ajo de  
50€

Móviles

Consolas

PC'S

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Marcos Sagrado  
Director

## La tentación a un click

No dejes que los cantos de las sirenas te confundan. Esta sentencia milenaria es hoy tan válida como la primera vez que supuestamente se escuchó, hace cientos, miles de años.

Hoy no parece fácil escuchar los cantos de estas criaturas mitológicas, pero sí su equivalente moderno. En Internet seguramente recibes sin parar mensajes con ofertas de productos muy interesantes a precios imposibles de rechazar. ¿Serán verdad? ¿son engaños? ¿Y si dejas escapar una ganga? ¿Cómo estar seguro?

En casos así tienes dos herramientas fundamentales para protegerte. Una, tu sentido común. Dos, este número de Computer Hoy. En él encontrarás el más

detallado y extenso informe publicado en España sobre las compras por Internet. Te mostramos qué se esconde detrás de algunas de las ofertas más tentadoras, que no siempre es lo esperado. Y también te aconsejamos qué hacer y qué no hacer para conseguir que tus compras por Internet sean seguras al 100%.

Si en alguna parte te ofrecen lo mismo que en otras cinco pero a un precio muy inferior, duda. Internet tiene muchas ventajas, pero encontrar al responsable físico de una web para pedirle cuentas no es una de ellas. Puede que esté en el otro extremo del mundo. Y eso cae muy lejos.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)

Nº 268

9 de enero de 2009

### Novedades

pág.4



**Hardware:** Toshiba Tecra R10, Medion PC 7015, Plector PX-PPH60U y PPH120U, Trendnet TEW-652BRPK, Blusens FreePC, Trust Vibration Feedback Steering Wheel,

Soyntec Joinsee. .... 4

**Software y telefonía móvil:** Data Becker

Diseño de Jardines 3D 7.0, AVG Free 8.0,

Garmin Edge 705 Pack Team Garmin, Yoigo

Pack de HP 2133 + Internet. .... 6

**Imagen y sonido:** Sony Bravia Z4500,

Siemens Gigaset M383T EPG, Airis

DC100C, Blusens Beeblu. .... 8

**De todo un poco:** Gráfico,

Ganador y Perdedor. .... 10

**Novedades profesional:** Inves

TC-1600DC, Lexmark serie C540,

Toshiba WILLPOS A20, Netgear SRXN3205. .... 11

### Consumo

**Portada** Cuentos chinos

Formas de pago seguro. .... 15

Qué hacer ante una estafa. .... 16



Lo que debes hacer. .... 18

Lo que no debes hacer. .... 19

Claves para identificar

una estafa online. .... 20

¿Merece la pena? .... 22



### Hardware

**Portada** Test: 7 Monitores

TFT de 23 a 26 pulgadas. .... 24

Comentarios sobre el test. .... 25

Resultados del test. .... 26

Detalles de los productos. .... 28

¿Qué monitor debo comprarme? .... 30

**Test: Netbook Toshiba NB110.** .... 32

### Magazine

pág.34

The Spirit

Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku. .... 35

### Software

pág.36

**Portada** 7 propósitos para 2009

Trucos. .... 44

Word 2000/2002/2003. .... 44

Access 2000/2002/2003. .... 45

Word 2000/2002/2003. .... 46

Access 2000/2002/2003. .... 47

Guía de productos. .... 48

### Computer Básico

**Portada** Conocimientos:

Así funciona un eBook. .... 50

Preguntas y respuestas. .... 50

De la A a la Z. .... 51

¿Qué es la tinta electrónica? .... 51



### Internet

pág.52

**Portada** Análisis: 8 Radios

online personalizables

Novedades. .... 58

Programas útiles. .... 60

Truco. .... 61

### Imagen

Test: Cámara digital

Canon Powershot G10. .... 62



### Sonido

pág.63

Test: Memup ViewTouch 8 Gb. .... 63

### Telecomunicaciones

pág.64

Test: Teléfono con cámara

de 5 Mp y GPS Samsung SGH-G810. .... 64

### Tecnología

pág.66

**Portada** Todo sobre los últimos

procesadores de Intel

Diagrama de bloques. .... 67

Los tres primeros primeros

procesadores con arquitectura Nehalem. .... 67

Diseño modular. .... 68

Modo turbo. .... 68

Triple SLI con el chip X58. .... 69

¿Sirven para algo tantos núcleos? .... 70

### Consumo

Guía de productos probados. .... 72

Cartas de los lectores. .... 74

Glosario y anunciantes. .... 75

Direcciones. .... 76



### Avance/Staff

Próximo número y staff. .... 82



# Altas prestaciones con peso ligero

Toshiba Tecra R10 | 1.467,40 €



Toshiba ha lanzado al mercado el primer portátil ultraligero con una pantalla de 14". Además, este ordenador tiene un peso de sólo 1,9 kg de peso, por lo que supone una gran reducción respecto a los estándares disponibles en el mercado.

Cuenta con el procesador Intel Core 2 Duo SP9400 de gama alta, con tecnología vPro. En cuanto

**Su pantalla WXGA tiene una resolución de 1.280 x 800 píxeles.**



**Posee una ranura para tarjetas SD. Además, es resistente frente a golpes y derramamiento de líquidos.**

a su memoria RAM, tiene 4 Gb que se pueden ampliar a 8 Gb. Tiene integrada una unidad óptica DVD Supermulti de doble capa, así como un disco duro con una memoria de almacenamiento de 320 Gb. Posee

además, la tarjeta gráfica nVidia Quadro NVS 150M, que tiene 1.405 Mb de memoria dedicada, gracias a la tecnología TurboCache.

Por otro lado, incorpora un módulo Hsdpa liberado, por lo que permite

utilizar cualquier operador para conectarse a Internet. Su velocidad de bajada de datos alcanza los 7,2 Mbps y hasta los 2 Mbps de subida. También cuenta con conexión wifi a/b/g/n.

Además, posee lector de huellas dactilares y de tarjetas Smart, así como dos puertos USB Sleep and Charge, que permiten cargar dispositivos con el ordenador apagado. Tiene una autonomía de hasta 6,5 h.

[www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)

## Breves

### Fundas para netbooks



Beez ha actualizado su gama LArabe de fundas para netbooks de 10". Están fabricadas con poliuretano de 5 mm, y su interior es acolchado para proteger el ordenador de golpes. Su precio es de 19,95 €.

[www.beez.com](http://www.beez.com)

### Calculadora y teclado

Ya está disponible esta calculadora numérica para portátil que amplía el teclado en 21 teclas adicionales. Es el modelo CNUMCALT. Se alimenta con USB.

[www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)

## Funciones multimedia

Medion PC 7015 | 649 €

Las prestaciones de este PC hacen que sea adecuado tanto para trabajo como para ocio.

Posee un disco duro de 640 Gb de capacidad, además de la tarjeta gráfica nVidia Geforce 9300GS, capaz de soportar juegos de última generación. Tiene integrado el procesador Intel Core Quad Q8200, a 2,33 GHz de velocidad,

y 4 Gb de memoria RAM DDR2. También dispone de tarjeta de audio de ocho canales. Viene con Windows Vista Home Premium. Sólo disponible en Media Markt.

[www.medion.es](http://www.medion.es)

**Cuenta con seis puertos USB, así como lector de tarjetas integrado y grabadora de DVD.**



## Conexión para el hogar

Trendnet TEW-652BRPK | 43 €

**Sus antenas poseen tecnología de entrada y salida MIMO.**



Este nuevo router de banda ancha, de Trendnet, está indicado para uso doméstico. Ofrece conexión inalámbrica Wireless N a 300 Mbps a través del estándar IEEE 802.11n, lo que aumenta hasta cuatro veces la cobertura de una red Wireless G. Es com-

patible con los sistemas operativos Mac OS, Linux y Windows.

Por otro lado, también permite la creación de una red de área local inalámbrica (Wlan) de banda dual a 5 GHz y 2,4 GHz. Dispone de un puerto WAN a 10/100 Mbps y cuatro puertos LAN.

[www.trendnet.com](http://www.trendnet.com)

## Tamaño de bolsillo

Plextor PX-PPH60U y PPH120U | Desde 100 €

Plextor ha presentado los nuevos discos duros Pocket, que tienen el tamaño de una tarjeta de crédito, con sólo 1,8" y 90 g de peso.



**Sus medidas son de 12 x 90 x 62 mm. Son compatibles con Mac o PC.**

Se encuentran disponibles con 60 o 120 Gb de capacidad. Disponen de conexión USB 2.0 con una velocidad de 480 Mbps.

[www.plextor.com](http://www.plextor.com)



## Netbook para necesidades de movilidad

Blusens FreePC | 399 €

La nueva apuesta de Blusens para el mercado de portátiles de gran movilidad se llama FreePC. Se trata de un netbook que satisface las necesidades de aquellos usuarios que requieren un PC

para llevar a cualquier parte. Cuenta con un tamaño de pantalla panorámica de 10,2". Dispone del procesador Intel Atom N270 de 1,6 GHz de velocidad, así como 1 Gb de memoria SDRAM DDR2.

Presenta un disco duro SATA con una memoria de almacenamiento de 120 Gb. Por otro lado, posee la tarjeta gráfica integrada Intel Graphics Media Accelerator 950.

En cuanto a su conectividad, dispone de conexión wifi 802.11 b/g y bluetooth, además de webcam integrada de 0,3 Mpíx y altavoces estéreo, con lo que se pueden realizar videoconferencias.

También cuenta con tres puertos USB, ranura ExpressCard de 34 mm, puerto ethernet RJ45, lector de tarjetas SD/MS/Mmc, así como salida de audio para auriculares y batería extraíble de 4.000 mAh de cuatro celdas.

[www.blusens.com](http://www.blusens.com)

Tiene el sistema operativo Linux instalado, también es compatible con Windows Vista y XP.



## Webcams con un toque de color

Soyntec Joinsee | 16,90 €

Esta nueva serie de webcams de Soyntec viene con un original diseño, adecuado para portátiles o equipos de sobremesa, y disponibles en cuatro colores diferentes: amarillo, violeta, rosa y verde. Permite adaptarse a cualquier tipo de superficie plana, ya que

puede adoptar posiciones estables en horizontal y vertical con 360° de giro y 135° de rotación.

Incluyen un sensor VGA capaz de capturar imágenes y grabar vídeo con una resolución de 640 x 480 puntos. Disponen de micrófono y software de videovigilancia. Además, incorporan control automático de exposición y ganancia. Su velocidad de captura va desde los 30 fps (QVGA) y hasta los 15 fps (VGA).

También incluyen la opción de realizar fotos y son totalmente compatibles con todos los programas de mensajería instantánea.

[www.soyntec.com](http://www.soyntec.com)



Sus dimensiones son de 90 x 60 x 80 mm. Además, tiene sólo 56 g de peso.

## Acelera tus carreras

Trust Vibration Feedback Steering Wheel | Desde 39,95 €

El nuevo set de volante y pedales de Trust está preparado para proporcionar una sensación más real de juego, ya que simula los efectos de las vibraciones en los juegos de carreras.

El volante está tapizado en cuero para conseguir un agarre óptimo, y dispone de diferentes botones de control, entre ellos los cambios de velocidad. Además, permite ajustar la sensibilidad a seis diferentes niveles. Se puede utilizar con PC y Playstation 2 o 3.

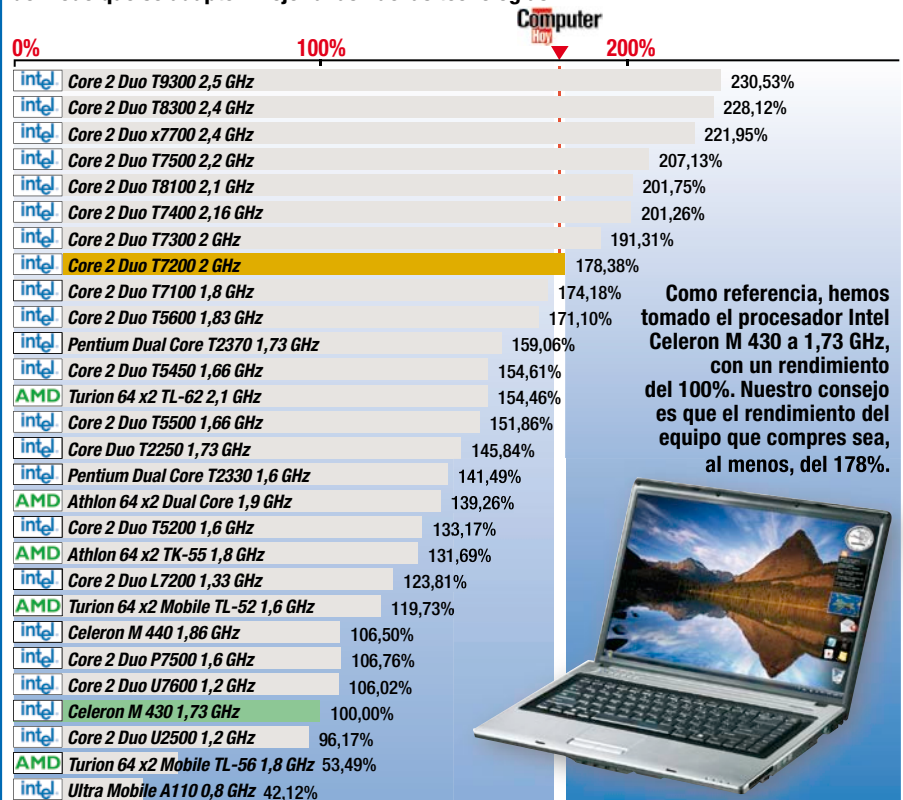
[www.trust.com](http://www.trust.com)



Está disponible en dos versiones: normal y compacta, esta última con el volante de dimensiones más reducidas.

## Rendimiento de procesadores para portátiles

¿Qué procesador para portátil es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los procesadores en el ordenador portátil donde están instalados. Hemos actualizado las pruebas de modo que se adapten mejor a las nuevas tecnologías.



### Rendimiento normal:

Tienen un rendimiento adecuado para las tareas básicas y para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos con una tarjeta gráfica adecuada.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas, ya que permiten, además, el trabajo en entornos 3D, la edición de gráficos complejos y el trabajo con vídeo en alta definición.



## Diseña tu propio jardín

Data Becker Diseño de Jardines 3D 7.0 | 49,95 €



El fabricante de software Data Becker ha presentado este nuevo programa de diseño de jardines en tres dimensiones. Como novedad, cuenta con una lista de medio centenar de variedades de plantas españolas autóctonas, como olivos,

**Este programa permite integrar texturas propias y objetos en 3D.**

pinos y árboles frutales, algunas de ellas incluidas en el programa, y otras que se pueden descargar gratuitamente en la web [www.databecker.es](http://www.databecker.es). Además, incluye 2.500 plantas y objetos en 3D, así como 3.500 texturas para el diseño del jardín.

Este programa facilita al usuario el diseño del jardín, gracias a su sencilla interfaz, los asistentes de ayuda, los videotutoriales y los 15 ejemplos de proyectos incluidos en el mismo.

En cuanto a las innovaciones que incluye este software, se pueden comprobar simulaciones en 3D en las que se marca la evolución de la luz y las sombras durante las 24 horas del día, por medio de técnicas de "Ray-tracing". También se puede ver el crecimiento de las plantas durante las estaciones del año, así como grabar un paseo virtual por el jardín.

[www.databecker.es](http://www.databecker.es)

## Protege tu ordenador de forma gratuita

AVG Free 8.0 | Gratis

Ya está disponible la versión en castellano de este antivirus gratuito. Ofrece protección en tiempo real durante la navegación, gracias a la tecnología LinkScanner y Safe-Search. Es compatible con Windows 2000, XP o Vista. Incluye soporte gratuito 24 horas al día 365 días al año.

<http://free.avg-antivirus.es>



**Su nuevo motor antimalware proporciona protección frente a spyware, virus y otras amenazas.**



### Aviso

BitDefender ha descubierto un nuevo tipo de aplicación de robo de contraseñas, que se hace pasar por un plugin de Firefox. Se trata de un troyano llamado Trojan.PWS.ChromInject.A, que se descarga en la página de plugins de Mozilla y se ejecuta cada vez que el usuario abre dicho navegador. Actúa filtrando los datos enviados por el usuario en páginas web de compras o banca online como la de PayPal. El dominio y el servidor están localizados en Rusia.

## Especial para ciclistas

Garmin Edge 705 Pack Team Garmin | 469 €

Garmin ha puesto a la venta esta edición limitada del navegador Gps para ciclistas. En esta ocasión el dispositivo está personalizado con los colores del equipo patrocinado por la firma: Team Garmin.

Está destinado a la práctica del ciclismo amateur o profesional. Integra cartografía mundial y, además, proporciona datos de ritmo cardiaco, cadencia de pedaleo, altitud y pendiente, entre otros. Estos datos pueden ser cargados posteriormente a un ordenador para analizarlos. Permite hacer rutas en las que los ciclistas compiten con parámetros de velocidad.

[www.garmin.es](http://www.garmin.es)



**Dispone de una pantalla TFT de 2,2", así como ranura para tarjetas SD.**

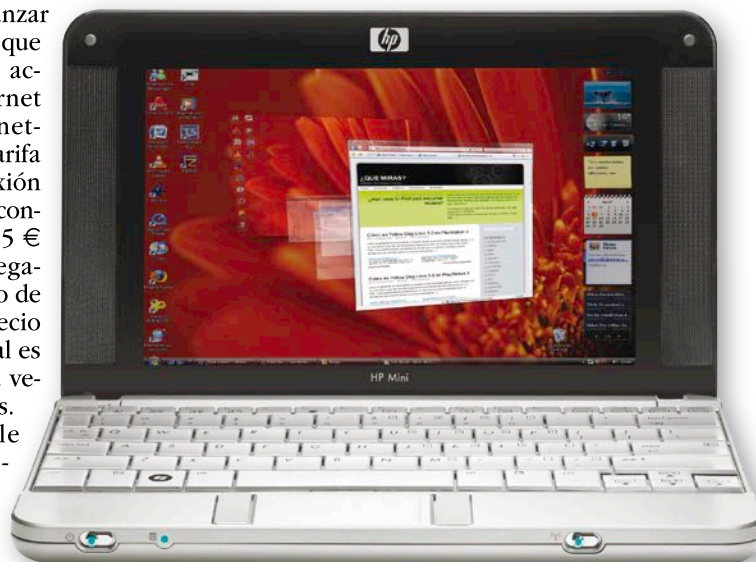
## Internet móvil con PC

Yoigo Pack de HP 2133 + Internet | 399 €

Yoigo acaba de lanzar al mercado un pack que incluye la oferta de acceso a datos "Internet para llevar" y el netbook HP 2133. La tarifa mensual, con conexión Hsdpa, conlleva un contrato postpago de 25 € hasta 1 Gb de navegación sin compromiso de permanencia. El precio de cada Mb adicional es de 0,015 € con una velocidad de 128 Kbps.

Oferta disponible en las tiendas exclusivas de Yoigo. Por separado, el precio del portátil es de 499 €.

[www.yoigo.es](http://www.yoigo.es)



**Pesa sólo 1,2 kg y sus dimensiones son de 3,3 x 27 x 16,5 cm. Integra una pantalla LCD de 8,9" y 1.024 x 600 puntos.**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Breves

### Aire retro para tus oídos

Panasonic ha ampliado la gama de sus modelos de auriculares RP-HTX7 con nuevos colores. Están disponibles en color crema, pistacho y rosa. El diámetro de los auriculares se ha ampliado a 40 mm para disfrutar de una mejor calidad de sonido. Poseen una frecuencia de respuesta de 7-22 KHz. Su cable, de 1,2 m, se puede ampliar a 2 m. Su precio es de 59,90 €. [www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)



## Fluye la acción

Sony Bravia Z4500 | A partir de 2.199 €

Ya está disponible el nuevo Bravia Z4500, de Sony, en 40, 46 o 52" de tamaño. Se trata del primer televisor del mercado con la tecnología Motionflow 200 Hz, que permite disfrutar de la acción de una forma más clara y suave.

Con este sistema, el televisor es capaz de cuadruplicar el número de frames visibles en cada segundo, con respecto a televisores convencionales. Comparado con otros sistemas de 50 Hz, el Motionflow de 200 Hz inserta tres imágenes transitorias, incrementando cuatro veces la tasa total de frames.

Al insertar más frames por segundo se consigue que haya menos vibración, sobre todo cuando hay objetos en rápido movimiento, como por ejemplo en un partido de fútbol. Esta tasa de frames aumenta la suavidad de la acción para asemejarse más a la cadencia del movimiento en la "vida real" y, además, las imágenes en rápido movimiento no se desenfocan.



Por otro lado, posee certificación DLNA. Dispone de la tecnología Full HD de 1080p y reproducción a 24 fps. También tiene sintoni-

zador digital de Mpeg-4 a AVC-HD2, y cuenta con tres conexiones HDMI.

[www.sony.es](http://www.sony.es)

## Decodificador de alta calidad

Siemens Gigaset M383T EPG | 79,90 €

Siemens Gigaset e InOut TV han lanzado conjuntamente este nuevo decodificador para tdt, con salidas HDMI y analógicas.

También cuenta con distintas resoluciones: 576p, 720p y 1.080i. Además,

dispone de subtítulos DVB-T y teletexto digital. Por otro lado, tiene posibilidad de recuperación del último canal visto, así como diferentes opciones de control parental como bloqueo de canales, de

menús y de las distintas opciones de instalación. También incluye la guía de programación electrónica InOut TV con información actualizada.

[www.gigaset.com/es](http://www.gigaset.com/es)



Este decodificador destaca por su sencillo uso y su estilizado diseño.



## Sonido de diseño

Blusens Beeblu | 19,90 €

Blusens ha lanzado estos mini altavoces, especiales para dispositivos de audio portátiles. Su diseño esférico y compacto crea un campo sonoro de 360° que propaga el sonido en todas direcciones mediante su altavoz de 36 mm y 4 Ohm.

Gracias a su capacidad retráctil dispone de dos posiciones, una abierta y otra cerrada. Si se pone abierto, se obtiene una mejor calidad de sonido favoreciendo los graves. Cuenta con una batería de iones de litio que tiene una autonomía de hasta 12 h. Tienen conexión jack de 3,5 mm. Pesa sólo 56 g.

[www.blusens.es](http://www.blusens.es)



Sus dimensiones son de 96 x 24,7 x 59 mm.

SDHC de hasta 4 Gb. Además, dispone de una memoria de almacenamiento interno de 16 Mb.

El kit de esta cámara incluye cable USB, cable AV, batería de iones de litio, cargador, drivers, correa y manual. Además, viene con funda de transporte.

Su peso es de 140 g sin batería. También es compatible con pictbridge.

[www.airis.es](http://www.airis.es)

## Prestaciones mejoradas

Airis DC100C | 139 €

Este modelo de cámara de Airis, el DC100C, se puede conseguir ahora con una resolución de 10 Mpíx, lo que permite realizar fotografías de 3.584 x 2.688 p. Su pantalla LCD presenta un tamaño de 3", y su zoom óptico dispone de tres aumentos.

Por otro lado, también permite grabar vídeo a 640 x 480 de resolución y en formato Mpeg-4. Admite tarjetas SD de hasta 2 Gb y



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**No se lo digas a nadie...**

## Los CD tienen los días contados

La consultora Gartner ha hecho público un informe en el que se pronostica que estas navidades serán las últimas en las que la industria musical base su negocio en este soporte. Las tendencias en este tipo de negocio van más enfocadas a la distribución online. Este hecho viene acuciado por la creciente pérdida de interés del consumidor por este tipo de soporte en beneficio de los archivos descargables en Internet. Esto augura que el disco compacto tiene los días contados, aunque se seguirá manteniendo como material de promoción, reedición de temas clásicos y en países en vías de desarrollo.



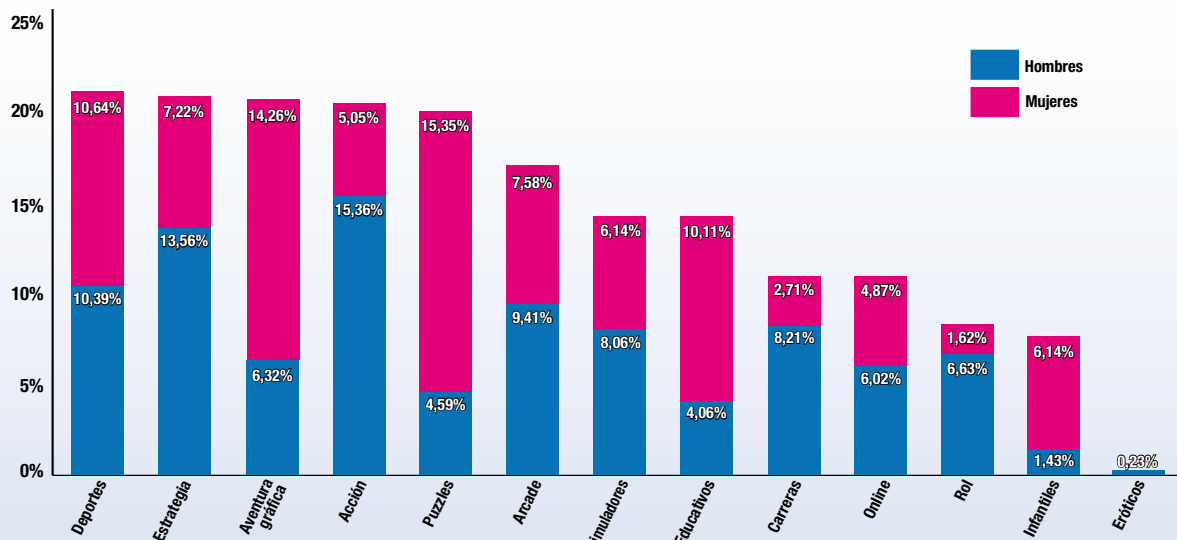
## Breves

### Los mandos ya no querrán pilas

La evolución lógica hacia energías no contaminantes se confirma día a día con nuevos inventos como la del fabricante holandés de dispositivos wifi Green-Peak Technologies. Esta marca ha anunciado la presentación, en la feria internacional CES de Las Vegas, de una nueva tecnología que permitirá prescindir de las pilas en los mandos a distancia. Se trata de una tecnología por radio frecuencia de muy bajo consumo, por lo que los mandos a distancia verían reducido su consumo energético y sólo sería necesaria una batería.



## Los videojuegos favoritos de los adultos



**Este gráfico muestra los gustos de hombres y mujeres a partir de 35 años sobre videojuegos. Los que tienen más éxito entre las mujeres son los de puzzles (15,35%), mientras que los hombres tienen como favoritos los de acción (15,36%). Los juegos de deportes tienen porcentajes similares de seguidores de ambos sexos, con un 10,39% de hombres y un 10,64% de mujeres.**

Fuente: Asociación de Videojugadores

## Iluminación led para el futuro

Se ha hecho público un estudio del Rensselaer Polytechnic Institute, en el que los científicos E.Fred Schubert y Jong Kyu Kim revelan lo que pasaría si se reemplazaran todas las bombillas existentes en el mundo por iluminación led en un periodo de 10 años. Los numerosos beneficios que esto conllevaría, como la drástica reducción de energía o los trillones de dólares que se ahorrarían sugieren que

muy probablemente, se convertirá en la fuente de iluminación del futuro.

Las consecuencias de este posible cambio a una fuente de iluminación más respetuosa con el medio ambiente pasarían por la reducción del consumo de petróleo en 962 barriles, el número de plantas eléctricas



**Esta fuente de luz está formada por pequeños diodos luminosos. Se conoce desde los años 60, pero hasta los 90 no se ha podido abaratar su fabricación en colores que no sean verde ni rojo.**

se vería reducido a 280 y las emisiones de CO2 se reducirían en 10,68 gigatoneladas, entre otras. Si esto fuera cierto, ¿quién no apostaría por la iluminación led?

## Envíos y reparaciones

Francisco Javier Martín Moreno nos escribió para contarnos su problema con Pixmania: "En abril de 2008 hice un pedido de una tarjeta gráfica Shappire modelo Radeon HD 3850 GDDR3 512Mb AGP que me fue enviada a primeros de mayo con retraso. Una vez que la instalo, y utilizo juegos o videos, la tarjeta deja de responder y aparece la pantalla azul. Hice varias pruebas con el mismo resultado. En julio pasé la avería a Pixmania a Francia con el consiguiente cargo de portes. La tarjeta me llegó con retraso y, cuando instalé la gráfica reparada, volvió a dar el mismo error. Llevo una semana intentando hablar con ellos por teléfono, pero la comunicación

se corta "sospechosamente". Tras contactar con Pixmania, esta fue la respuesta que nos dieron: "Si una reparación tarda más de 40 días hábiles en ser resuelta, se encontrará siempre una solución urgente como lo es la sustitución del producto por otro nuevo idéntico. En este caso, el producto fue sustituido en dos ocasiones. La primera vez el 19/08/2008 nosotros reenviamos un producto "nuevo" al consumidor el 22/10/2008. Luego, nos reenvió el producto el 27/11/2008. El reenvío de un producto "nuevo" se ha hecho con fecha 12/12/2008, que recibirá en un plazo de 48/72 horas. El cliente es informado del proceso en cada etapa vía email."

Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)



## Ganador



Windows

El relativo éxito que ha tenido el sistema operativo Windows Vista, ha hecho que su predecesor, Windows XP haya visto alargada su existencia una vez más. Así los fabricantes de ordenadores podrán obtener licencias de Windows XP hasta el 30 de mayo de 2009, en lugar del 31 de enero. Hasta que no aparezca Windows 7 a finales de año, los consumidores prefieren Windows XP.

## Perdedor

Telefónica

La Agencia Española de Protección de Datos ha sancionado a Telefónica con una multa de 230.000 € por hacer contratos y registrar en las listas del ASNEF a menores de 14 años. Los menores recibieron ofertas de comerciales por teléfono para realizar una migración de contrato para lo que se requiere autorización de los tutores legales. La compañía no verificó los datos y no detectó que se trataba de menores.





## Extremadamente fino

Inves TC-1600DC | Desde 417,60 € dependiendo de su configuración

Investrónica ha presentado su último modelo de Thin Client, se trata del TC-1600DC. Este equipo destaca por la incorporación de un procesador de doble núcleo de bajo consumo integrado en un dispositivo, de dimensiones reducidas, fácilmente transportable.

Consta de un procesador Intel Atom Dual Core 330 a 1,66 GHz de velo-

cidad, con 1 Mb de caché y **FSB 01** a 533 MHz. Además, dispone de la tecnología **HyperThreading 02**, que duplica la potencia de los dos núcleos del procesador Atom de bajo consumo. Por otro lado, incluye un banco de memoria DDR2, por lo que acepta desde 512 Mb hasta 2 Gb de memoria RAM. Además, tiene integrada la tarjeta gráfica Intel 950GMA, que cuenta con una memoria dinámica de hasta 224 Mb.

Puede disponer de un disco duro interno de memoria flash con capacidad desde 512 Mb hasta 32 Gb, o un disco duro SATA de 2,5" desde 80 Gb hasta 250 Gb de memoria.

Cuenta con diferentes posibilidades de conexión, ya que incluye un puerto de serie RS-232, un puerto paralelo, dos PS/2, seis puertos USB y un conector VGA, entre otros.

[www.inves.es](http://www.inves.es)

Este equipo incluye una tarjeta de red Realtek Gigabit 10/100/1000.

## Impresión a todo color

Lexmark serie C540 | Desde 252,88 €

La nueva serie de impresoras a color de Lexmark está pensada para grupos de trabajo de tamaño mediano o pequeño.

Cuenta con doble alimentador opcional, que amplía la capacidad de entrada e incluye un alimentador multiuso. Su resolución alcanza los 1.200 x 1.200 ppp reales, por lo

que permite imprimir con gran precisión de detalles. Dispone, además, de modo ecológico que reduce el consumo eléctrico del aparato. Según modelos, su velocidad de impresión puede alcanzar las 23 páginas por minuto, tanto en negro, como en color.

[www.lexmark.es](http://www.lexmark.es)



## Diseño ultracompacto

Toshiba WILLPOS A20 | 2.262 €

Toshiba ha lanzado al mercado este nuevo modelo de TPV ultracompacto. Está basado en tecnología procedente de la informática portátil, al igual que su modelo predecesor, el ST-A10.

Tiene el procesador Intel Celeron integrado y permite la posibilidad de dispo-

ner de pantallas táctiles de 12 o 15". Ofrece un consumo energético reducido en un 50%, comparado con el modelo ST-A10.

Además, cuenta con nueve puertos USB, tres de los cuales permiten cargar periféricos.

[www.toshibatec-eu.es](http://www.toshibatec-eu.es)

## Seguridad de fácil uso

Netgear SRXN3205 | 479 €

Este nuevo dispositivo ofrece seguridad **VPN 03** y flexibilidad inalámbrica. Se trata de un firewall adecuado para pequeñas empresas, profesionales y hogares. Combina tecnología inalámbrica N de banda dual con seguridad

**SSL 04** y VPN IPsec. Además, ofrece conexiones remotas seguras de hasta 25 usuarios a las redes inalámbricas de la empresa, y soporta la actualización a redes draft 802.11n.

[www.netgear.es](http://www.netgear.es)



### ¿Qué es...?

#### 01 FSB

Del inglés Front Side Bus, se traduciría al castellano como Puerto de la Parte Frontal. Se trata de un puerto bidireccional utilizado para comunicarse con el circuito integrado más importante de la placa base, el *northbridge*. Además, incluye diferentes tipos de señal de control, datos, direcciones y reloj.

#### 02 HyperThreading

Se trata de una tecnología inventada por Intel capaz de ejecutar múltiples hilos en paralelo dentro de un único procesador. Con esta tecnología se consigue simular dos procesadores a partir de uno solo, de esta manera se aprovechan más eficientemente los recursos del procesador mejorando su rendimiento de forma considerable.

#### 03 VPN

Del inglés Virtual Private Network, en español RPV o Red Privada Virtual. Mediante este sistema se consigue una red local privada a partir de una red pública como Internet. Este tipo de red permitiría conectar a varias sucursales a través de Internet, así como acceder al equipo de la oficina desde el ordenador de casa.

#### 04 SSL

También viene del inglés Secure Sockets Layers o Protocolo de Capa de Conexión Segura, en castellano. Se trata de un protocolo de cifrado de datos que proporciona comunicaciones seguras a través de la red. Actualmente este protocolo ya tiene sucesor, el TLS (Transport Layer Security o Seguridad de la Capa de Transporte).

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Cuentos chinos

Con la resaca navideña aún reciente, es probable que antes de darte un nuevo capricho mires hacia tu bolsillo. Una opción tentadora son las tiendas online y, si buscas un poco más, puedes encontrar páginas chinas o vendedores en eBay que venden los artículos a precio de ganga. Pero, ¿realmente te puedes fiar de ellos?

## Sumario

Cuentos chinos	14
Formas de pago seguro	15
Qué hacer ante una estafa	16
Lo que debes hacer	18
Lo que no debes hacer	19
Claves para identificar una estafa online	20
¿Merece la pena?	22

Es posible que hayas oído hablar de las páginas chinas, así como todo tipo de rumores acerca de su origen. No obstante, lo único que se conoce con exactitud es que se trata de artículos que proceden de países asiáticos como China o Tailandia. Resulta evidente que adquirir en nuestro país un iPhone de Apple libre por unos 100 euros, sólo se sostiene por dos

razones: o es robado o es un timo a todas luces. Sin embargo, cuando se trata de artículos procedentes de China, existe una inclinación a relajar esta idea y apoyarse en todo tipo de rumores para justificar su bajo precio: falsificaciones muy bien realizadas

## Recuerda siempre que nadie regala nada

porque los chinos son expertos en hacerlas, excelente de la producción de un modelo del fabricante que no se distribuye para su venta con las mismas condiciones de garantía, y pasan a formar parte de una especie de mercado negro, productos que no han superado con éxito

las pruebas de calidad pero que funcionan bien, productos iguales que los originales y de prestaciones similares fabricados en las mismas factorías pero sin etiquetar...

En eBay se dan a veces situaciones parecidas, ya que hay vendedores que compran los productos por lotes en estas webs por un coste muy bajo, y luego los venden más caros.



El precio de los productos es tan bajo y la imagen del anuncio parece tan real que, en ocasiones, resulta difícil resistirse a intentarlo.

Esto no quiere decir que este portal sea pasto de cultivo para perpetrar engaños. Al contrario, existe un especial cuidado para evitar posibles fraudes y, de hecho, estos productos falsos aparecen clasificados en otras secciones y con nombres distintos a los originales.

Sin embargo, su bajo coste resulta tentador, y deja dos preguntas en el aire: ¿son productos fiables? Y, ¿se puede confiar en este tipo de webs y vendedores?

## ¿Cómo son estas webs?

Prácticamente se vende de todo. Existe una gran cantidad de productos relacionados con la electrónica de consumo y la



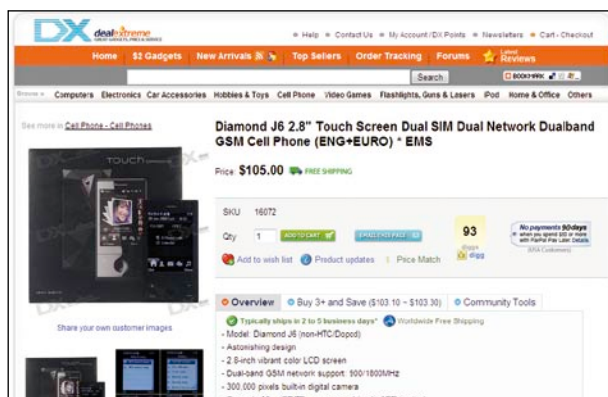
telefonía: Mp3, teléfonos móviles, tarjetas de memoria... pero junto a este tipo de artículos puedes encontrar otros muy distintos, como ropa y calzado deportivo, relojes ([www.glamourreplica.com/tienda/index.php](http://www.glamourreplica.com/tienda/index.php)), bicicletas, prendas o accesorios de "marca", y hasta pelo natural ([www.dhgate.com](http://www.dhgate.com)). La mayoría de las páginas están en inglés, si bien algunas incorporan una herramienta de traducción que te permite visualizarlas en español. El catálogo de productos que ofrecen es amplísimo, y puedes encontrar casi cualquier artículo. Como en un portal de compras online, están divididos en distintas categorías y cada producto se acompaña de una fotografía, el precio, el nombre del modelo y fabricante, la descripción y el contacto.

### La mayoría de los productos son falsos

Visto de este modo todo parece normal, pero ya en esta primera toma de contacto se perciben los primeros indicios de que puede tratarse de un posible fraude, o son copias o imitaciones de productos. En algunos casos, un simple vistazo a la foto del artículo es suficiente para darse cuenta de que no es original: tiene botones adicionales, las proporciones no son las mismas, es más grueso... En el nombre del modelo que se especifica en el título también se puede advertir que, aunque incluye el del producto que buscas, no es exacto.

tamente el mismo. Pero no todos los que acceden a estas páginas están al día

método más sencillo y rápido para establecer una relación comercial con



A veces la imitación está tan bien hecha que puede confundirte o animarte a comprar el producto a sabiendas de que es una copia.

de las especificaciones con detalle de estos productos, ya que es posible que sólo conozcan el nombre del modelo y el fabricante, o tengan una ligera idea de cómo es. Ellos son los más susceptibles de caer en este tipo de trampas.

El precio de los productos es muy bajo comparado con el de los que se pueden adquirir en un establecimiento normal. Este dato es un referente muy claro para valorar la autenticidad de un producto, ya que nadie regala nada, y no puede existir una variación tan grande entre un país y otro.

### Negocios a través de chat

Resulta particular en este tipo de páginas la forma de contactar con el vendedor, ya que se realiza a través de chat. Dada la distancia y los problemas evidentes con el idioma, comunicarse en inglés a través de chat resulta el

China. En la mayoría de los casos es necesario que agregues a la persona a tu cuenta de Messenger, si bien algunas webs disponen de una aplicación de mensajería instantánea propia.

Sin embargo, este modo de comunicarse tiene un lado negativo, y es que se trata de una forma de contacto muy débil, que no ofrece ningún tipo de garantía, ya que la persona, en el momento que quiera, puede bloquear su acceso o desaparecer de la noche a la mañana sin que exista medio alguno de localizarla. Por no hablar de su identidad, que en muchos casos puede ser falsa.

A pesar de ello, antes de comprar alguno de estos productos, siempre es recomendable contactar con el vendedor aunque sea de este modo, e intentar confirmar al menos si se trata de una copia o es el original. En las ocasiones que hemos hablado con ellos, esta simple pregunta nos ha dado ya la pista de que el producto no es original: en algunos casos nos lo han confirmado de un modo muy sincero, mientras que en otros las respuestas han sido evasivas y poco claras, si bien, suficientes para hacernos sospechar que se trataba de un producto falso.

Dos de los elementos esenciales en una compra online son la garantía y el servicio técnico. Claro está

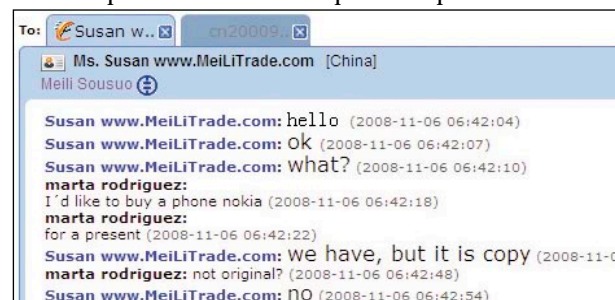
que, si el producto comprado es una imitación, poca garantía ofrecerá el vendedor en el caso de que se estropee. Pero además de este supuesto, pueden darse otros casos de indefensión, como que el producto no llegue correctamente o se pierda durante el envío. Por ello, es conveniente tener claras las condiciones de la compra.

Cuando hemos preguntado a los vendedores su respuesta tampoco nos ha ofrecido mucha confianza, ya que lo único que nos aseguran es que confiamos en ellos, que el envío llegará y que es seguro.

Tras la primera toma de contacto que se hace por chat, es posible que el vendedor te pida una dirección

de correo para enviar allí su catálogo y tarifas de precios. Este es otro momento delicado del proceso de compra, ya que lo que finalmente envía es un enlace a otra tienda online diferente en la que, efectivamente, se ofrecen diversos productos. Sin embargo, la compra a través de esta nueva página puede crear una situación de indefensión mayor, ya que aquí seguramente no se respetarán unas mínimas condiciones que sí deben cumplirse en la tienda donde contactaste por primera vez con el vendedor.

Naturalmente, es importante, si vas a contactar con estos compradores, que crees una nueva cuenta tanto de Messenger como de correo electrónico. Es posible que si no tienen



Aunque resulte extraño, hay que hablar con los vendedores antes de comprar el producto y confirmar si se trata o no de una copia.

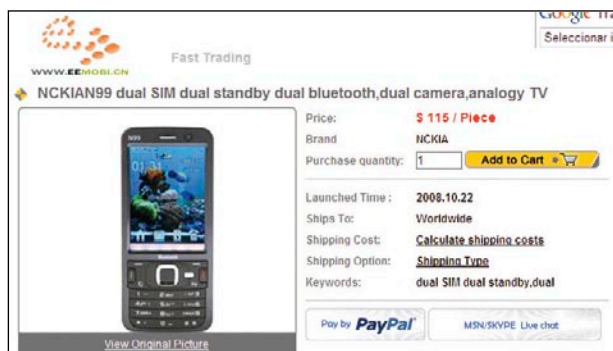
### Formas de pago seguro

El método más eficaz para hacer compras seguras es utilizar el pago por PayPal, ya que de este modo no tienes que exponer tus datos bancarios a ningún vendedor.

No es muy recomendable el pago por transferencia bancaria, especialmente en aquellos supuestos en los que se desconoce al vendedor. En estos casos, es preferible seleccionar un sistema de contrareembolso que, al menos, permita asegurar el envío. También existen compañías de contrareembolso que permiten examinar el producto antes de pagarlo.

Si la compra se hace a través de eBay, el vendedor tiene pocos votos positivos y sólo ofrece como método de pago la transferencia bancaria, resultará difícil reclamar en caso de engaño. Al contrario ocurre con los vendedores en eBay que tie-

nen votos positivos y ofrecen el sistema de transferencia fácil, ya que para ello han tenido que registrar sus datos bancarios en el portal. Si, además, tienen la etiqueta Power Seller, la transacción se hará seguramente sin problemas. En cualquier caso, es muy desaconsejable recurrir a métodos de pago como Western Union o Money Gram, ya que los pagos se pueden cargar a una dirección postal como, por ejemplo, la habitación de un hotel. Esto permite que el vendedor no tenga que facilitar sus datos bancarios, de modo que una vez que abandone la dirección, no habrá manera de demostrar que se ha realizado una transacción comercial.



Fíjate bien, porque, en ocasiones, cambian ligeramente el nombre o la marca del artículo falso como Nckian, Hiphone o Philipis.



escrúpulos para estafar tampoco los tengan para enviar spam, virus o facilitar tus datos personales a una red dedicada a actividades ilícitas.



En el portal eBay se venden muy baratos los productos comprados en páginas asiáticas.

## Portales de subastas

Los portales de subastas son uno de los puntos de venta preferidos para dar salida a muchos de los productos adquiridos a través de estas páginas. La política de seguridad de portales como eBay ([www.ebay.es](http://www.ebay.es)) o PriceMinister ([www.priceminister.es](http://www.priceminister.es)), impide la publicidad engañosa, así como la venta de falsificaciones. La normativa en estos portales trata de impedir que se vendan productos de imitación como originales, por lo que si detectan un intento de estafa de este tipo, en seguida retiran el anuncio. A pesar de ello, estos artículos se pueden vender, si bien con nombres diferentes. El problema aquí es que puedes caer en la confusión y creer que se trata de un artículo original.

En ocasiones, es posible encontrar vendedores que tratan de llevar al futuro comprador a su propia tienda online, o intentan persuadirle para hacer la transacción sin mediar un tercero, en este caso eBay, con el fin de ahorrar algún dinero en el proceso o agilizar el trámite. El riesgo en estos casos aumenta, dado que no queda registro ni prueba alguna de que se ha hecho la transacción en el supuesto de que se cometa una estafa, con lo que resultará imposible demostrarlo para denunciarlo ante las autoridades competentes.

Otro de los errores que se pueden cometer al comprar en un portal de este tipo es confiar en exceso en las valoraciones de otros usuarios. Efectivamente, los comentarios de otros compradores acerca de la actividad de un determinado vendedor pueden suponer una buena referencia a la hora de confiar en él y comprar el producto. Sin embargo, el comprador vota favorablemente tras una pequeña prueba del producto que se le rompe días después, por lo que no siempre es un dato fiable al 100%.

En algunos portales de subastas, como Swoopo, debes pagar por cada puja que hagas una pequeña

cantidad de dinero, con lo que puedes perder bastante capital si al final no consigues el artículo.

## ¿Lo barato sale caro?

Antes de llegar a una conclusión negativa sobre estas páginas, hay que tener en cuenta que no se puede generalizar y pensar que todos los vendedores asentados en países asiáticos son estafadores en potencia.

La ventaja de comprar en estas webs es que si el proceso sale bien, conseguirás uno similar al original pe-

## Algunas veces sí son buenas compras

ro a un precio mucho más barato. Nuestra experiencia en este tipo de compras ha sido favorable en artículos relacionados con accesorios de fotografía, como correas y bolsas, de buena calidad y más económicos que los originales. En cambio, la calidad de los productos de electrónica que compramos deja bastante que desear.

Como en cualquier artículo comprado a sabien-

das de que se trata de una copia, tendrás que asumir cierta decepción si, finalmente, el funcionamiento no es adecuado o la calidad de las piezas y componentes es inferior a lo esperado. No se puede esperar nada acerca de la garantía, ya que no se trata del fabricante real y resulta complicado pensar que algún responsable de estas páginas vaya a resolver ningún problema. La única "salvación" aquí es el interés que tienen estos

"legal", no te sorprendas si nunca más vuelve a conectarse al chat o no se molesta en responderte. Por tanto, ten presente que, en el momento que el producto se estropee, puedes dar tu inversión por perdida.

Todo ello, claro está, siempre que te envíen el producto o llegue en las condiciones adecuadas. Es difícil predecir si te puedes fiar del vendedor o no. Un consejo que puede resultar útil antes de com-



El portal de subastas PriceMinister actúa como intermediario entre el comprador y el vendedor antes de entregar el producto y el dinero.

vendedores por los votos positivos y antes de ver publicado un comentario desfavorable, puede que te atiendan o te devuelvan el importe del artículo. Pero si el vendedor no es 100%

prácticamente en ellas, es comenzar con un artículo que no suponga un fuerte desembolso, de modo que si al final resulta ser un fraude, la cantidad de dinero que pierdas sea mínima.

## Me han estafado, ¿qué puedo hacer?



**Rubén Sánchez Portavoz**  
FACUA

### ¿Qué puedo hacer ante una estafa por Internet?

Si tras la compra del producto el comprador advierte que es falso, no funciona correctamente o no lo envían, debe reclamar a la empresa o al vendedor. Si no contestan, puede presentar una denuncia a través de las administraciones públicas correspondientes. Si la compra se ha realizado en España, puede dirigirse a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones, o a la autoridad de consumo de la Comunidad Autónoma, bien de forma particular, o bien a través

de una asociación de consumidores si forma parte de ella. Si la compra se ha realizado en otro país, debe dirigirse a la autoridad administrativa que corresponda para denunciar el fraude. Por otro lado, también puede dirigirse al fabricante original y exponerle el caso. No resolverán el suyo, pero ayudará a evitar que otros posibles usuarios puedan caer en el mismo error.

### ¿Es recomendable no comprar en estas páginas asiáticas?

No. Hay que dejar claro que no se puede generalizar. Es cierto que existe un gran número de tiendas online asiáticas que se dedican a la venta de todo tipo de productos, pero no se puede afirmar que vayan a estafar al comprar en una de ellas. Del mismo modo que puede pasar al comprar en España, es posible

dar con vendedores honrados igual que con otros que no lo son. La mejor recomendación es asegurarse bien de qué es lo que se compra y a quién, para evitar sorpresas desagradables.

### ¿Se puede controlar la venta de falsificaciones en Internet?

Coordinar estas actividades entre los países no debería ser más complicado que el proceso de compra-venta. El órgano administrativo competente en España podría dirigirse a la autoridad extranjera, para que reclamen la correspondiente multa o sanción a la empresa delictiva. Sin embargo, existe un problema de coordinación y cooperación de las administraciones entre distintos países, cuyo sistema de colaboración no ha evolucionado al mismo ritmo que las transacciones comerciales.



En [www.swoopo.es](http://www.swoopo.es) se ofrecen productos a muy bajo precio, pero lo más seguro es que pierdas mucho dinero y no ganes nada.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Lo que debes hacer...

Antes de comprar un artículo en Internet a un vendedor o tienda online que desconoces, puedes seguir una serie de consejos que te ayudarán a evitar posibles fraudes o que algunas personas pretendan estafarte.

A continuación, hemos recopilado algunos requisitos que consideramos necesarios a la hora de hacer una compra de este tipo. Esto no quiere decir que deban siempre cumplirse, y que si falta uno o varios de ellos, te encuentres ante un timo. Del mismo modo, el hecho de que se cumplan tampoco evitará que al final te envíen un producto falso o estropeado, pero sí reducirás el número de probabilidades de que esto ocurra.

## 1 Comprueba la identidad de la empresa

En la mayoría de las webs se ofrecen los datos de la empresa dentro de un apartado denominado Quiénes somos. A veces, se añade el número de inscripción en el registro mercantil. También puedes revisar la fecha de alta del dominio, ya que si es muy reciente puede ser un indicio de que el carácter de la actividad es provisional para encontrar posibles víctimas y estafarlas. Puedes hacer una consulta Whois, un protocolo TCP que muestra la titularidad de un dominio, fecha de alta, IP y el servidor donde se encuentra alojado el sitio. En España, puedes consultar los dominios .es en la web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ([www.mic.es](http://www.mic.es)), si bien, existen otras muchas como <http://whoisfacil.info> o [www.whois.net](http://www.whois.net)

### Resultados Whois

Tu petición es "alibaba2b.com"

Whois Server Version 2.0

Domain names in the .com and .net with many different competing registrars for detailed information.

Domain Name: ALIBABA2B.COM  
Registrar: BEIJING INNOVATIVE LINK DNS.COM.CN  
Whois Server: whois.dns.com.cn  
Referral URL: http://www.dns.com.cn  
Name Server: NS1.DNS.COM.CN  
Name Server: NS2.DNS.COM.CN  
Status: clientTransferProhibited  
Updated Date: 06-sep-2008  
Creation Date: 06-sep-2008  
Expiration Date: 06-sep-2009

## 2 Si tienes dudas, contacta con el vendedor

Las tiendas online deben facilitarte algún medio de contacto, para poder consultar cualquier duda que te pueda surgir antes de proceder a la compra. Normalmente existe un teléfono al que puedes llamar, pero cuando se trata de una tienda online extranjera, el método más fácil es el correo electrónico. En ocasiones también puedes contactar a través de chat como MSN o Skype.



## 3 Elige un sistema de pago seguro



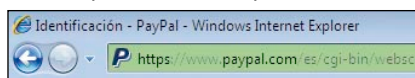
El sistema de pago es un aspecto muy importante. El más seguro es PayPal, ya que los datos del comprador no se exponen al vendedor durante la transacción. Si desconfías del vendedor puedes intentar otro sistema, como el contrarreembolso.

Algunos bancos te permiten generar una tarjeta de crédito virtual con un número concreto, válido para una única operación, y que se inhabilita una vez efectuada la transacción o pasado un periodo de tiempo.

## 4 Cifrado de datos

Existen medidas que garantizan la seguridad de los datos durante una transacción comercial, como el cifrado de datos y el uso de firmas y certificados digitales, que verifican la identidad del comprador y el vendedor, respectivamente. Algunas empresas ofrecen un certificado SLL (Secure Socket Layers) para garantizar el cifrado de

datos y el uso de un servidor libre de virus. Durante la compra, la barra de direcciones del navegador muestra el encabezado https:// y otro color, y aparece un candado en la parte inferior de la pantalla.



## 5 Busca opiniones favorables en foros de Internet

Una simple consulta en Google sobre el nombre de una determinada tienda online puede ofrecerte la ayuda que necesitas, ya que los usuarios suelen escribir comentarios en foros después de comprar algún artículo, sobre todo, si la experiencia ha sido negativa.

### ★★★★★ El Mejor Precio

Evaluación del producto AndorraFreeMarket.com por jose\_mi

Ventajas: Magníficos Precios

Desventajas: Internet

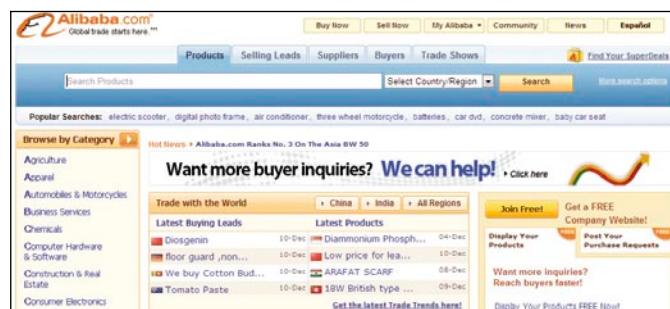
Hace un par de meses, quise comprar una cámara de video digital min-dv, empecé a mirar por Madrid, en multitud de tiendas, y el modelo que buscaba (JVC GR-DVP3) se movía el precio entre las 310.000 y 286.000 pts, de ahí no bajaba, me puse a ver en internet tiendas on-line, y la vi en USA, Alemania, a precios muy majos, pero con los portes ya no compensaba... y en España había otras tiendas, donde no bajaba de 280.000 + portes, y encontré [www.AndorraFreeMarket.com](http://www.AndorraFreeMarket.com), ... [Leer opinión](#)

Los miembros de Ciao han valorado esta opinión como muy útil

## 6 Fíjate en la apariencia de la página

Resulta difícil pensar que un vendedor que persigue engañar al mayor número de usuarios posibles, pierda tiempo y dinero en elaborar una tienda online con un diseño y contenido cuidados, así como una estructura de

páginas organizada y catálogos de productos amplios. Si la primera toma de contacto te causa buena impresión, puede ser una señal de que el vendedor ofrece garantías adecuadas para la compra.



## 7 Revisa la garantía y el servicio técnico

El sitio debe ofrecer un servicio de postventa o asistencia técnica para resolver cualquier problema que surja tras la compra: retraso en la entrega, golpes durante el transporte o un

funcionamiento defectuoso. Es una ventaja que los gastos de transporte, en caso de devolución, los asuma el vendedor, así como que acudan a tu domicilio a retirar el producto.



## 8 Mantén tu equipo libre de virus



Si se instala un troyano en tu PC, puede recopilar tus datos y hacer un uso fraudulento de ellos. Además de un antivirus, puedes usar complementos de seguridad en el navegador que detectan webs fraudulentas que tratan de conseguir tus datos bancarios. Una es My Little Mole Toolbar 1.0 ([www.mylittlemole.com](http://www.mylittlemole.com)) que incluimos en el CD de programas del número pasado.

# Lo que no debes hacer...

## 1 Confiar ciegamente en el comercio electrónico

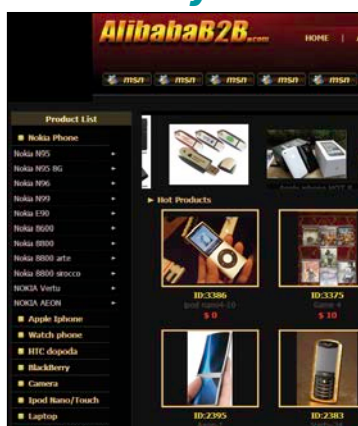
Porque una cosa es que hayas leído o escuchado a tus conocidos acerca de lo cómodo y barato que puede resultar comprar en Internet, y otra es que creas que es oro todo lo que reluce. Es cierto que el comercio online, cuando persigue un fin lícito, resulta una opción muy recomendable a la hora de comprar un artículo o producto pero, del mismo modo que existen empresas que tratan de buscarse un hueco en la

red y convertirse en una opción adicional al comercio tradicional, también existen personas que utilizan el anonimato para tratar de estafar al mayor número de personas posible. Por eso, siempre que vayas a comprar por primera vez en un sitio que no conoces, conviene que te asegures de quién está detrás y quién es el responsable final de la venta del producto, tal y como te hemos aconsejado en la página anterior.

## 2 Comprar a un vendedor fuera de eBay

Puede que durante el proceso de puja de un artículo recibas un correo del vendedor, que te ofrece comprar fuera de eBay con la excusa de acelerar el proceso de compra o rebajarte el precio. Al hacer esto, incrementas el riesgo, ya que no tendrás pruebas de la transacción para denunciarlo, lo que sí queda reflejado en eBay o en un portal de subastas similar.

En algunas webs el vendedor te ofrece su catálogo a través de email: una nueva web pero cuyas condiciones son muy diferentes a las de la primera tienda. Este ejemplo es el catálogo que nos ofreció un vendedor de [www.alibaba.com](http://www.alibaba.com), del que forma parte Yahoo! y que, en principio, cumple con garantías las legales.



## 5 Utilizar Western Union para pagar

Este es el sistema de pago menos seguro, ya que se pueden cargar pagos a una dirección postal. Esto permite al vendedor no tener que facilitar sus datos bancarios, que pueden utilizarse como medio de prueba ante

una posible estafa. En el ejemplo que mostramos, la dirección a la que debe enviar el importe es la habitación de un hotel, con lo cual, puede que cuando intentes reclamar esta persona haya desaparecido.

### Paying with Western Union

With more than 150 years of experience, Western Union is a global leader in money transfer services. It helps consumers and businesses send money quickly and reliably. Below is the information you need for Western Union transfer.

Beneficiary	Yonglin Huang First Name: Yonglin Last Name: Huang
Country	China
Address	Room 518, 5/F, Saige Industrial Bldg, Huaqiang North Road, Futian District Shenzhen, Guangdong 518031 China
Telephone	86-755-6136 2878



## 6 Confiar en las ofertas del correo


A no ser que conozcas al anunciante al 100%, porque previamente te hayas suscrito o hayas comprado con anterioridad. Lo mismo ocurre con los formularios que recibes para participar en promociones y sorteos.

En la mayoría de los casos se trata de spam que busca que alguien caiga en el engaño, bien con un producto que nunca llegan a enviarte una vez pagado, o bien en un intento de robarte tus datos bancarios.

Asunto: Fwd: GPS Trackstick can follow anything that moves.

Dear Friend,

The Trackstick GPS recorder is now available



Trackstick II Personal GPS Tracker Tracksticks are tiny GPS location recorders capable of continuously logging their own location histories for extended periods of time. The Trackstick records its own location, time, date, speed, heading and altitude at preset intervals. Traveled routes can be viewed directly in Google Earth. Includes GPX photo stamping feature for adding your favorite photos to your own maps. \$149.00

add to cart

more info Read more about this product

## 3 Pagar por pujar en un portal de subastas

Existen webs de subastas en los que pagas una cantidad por cada oferta que haces. En [www.swoopo.es](http://www.swoopo.es) ([www.telebid.es](http://www.telebid.es)), puedes encontrar una consola Sony PS3 80 Gb desde 1,60 euros o un reproductor Apple iPod Touch 8 Gb a partir de 5. ¿Dónde está el truco? Por

cada puja pagas un bid (0,50 euros), pero cada vez que la subasta está a punto de acabar, siempre hay un último pujador, por lo que el tiempo aumenta y tienes que seguir pujando. Si al final no te llevas el producto, habrás perdido una cantidad considerable.



## 4 Pinchar en los banners de las redes sociales



Estos sitios tan frecuentados son uno de los lugares preferidos de los criminales, que aprovechan la "relajación" entre los usuarios para compartir sus datos con desconocidos. Sé precavido al agregar nuevos contactos y con las, en principio, inocentes aplicaciones que instalas, ya que ofreces el consentimiento para acceder a tus datos. Además, muchos de los banners que aparecen pueden dirigirte a webs poco seguras que contienen virus o tratan de conseguir tus datos personales.

## 7 Enviar datos bancarios por email

Si puedes evitarlo, no ofrezcas los datos de tu tarjeta de crédito o débito, así como los bancarios, a través del correo electrónico. Son más seguros los formularios de compra.

Si no puedes evitarlo, tras la compra guarda la factura y elimina el resto de correos en los que figuran

tus datos, ya que el alguien puede acceder sin tu consentimiento al correo y robarlos. Tampoco hagas caso a los correos que simulan ser de tu banco y que piden que introduzcas tus datos de acceso por algún tipo de problema. Se trata de un tipo de estafa muy extendido conocido como phishing.

Acceso Supernet ID: 2861-1  
Banco Santander  
Para: expertos@xavelspringer.es



**Aviso Importante**

Estimado cliente,  
Por razones de seguridad su cuenta fue temporalmente desconectada de SUPERNET.  
Para personas físicas, haga clic aquí:  
[www.BancoSantander.es/Particulares](http://www.BancoSantander.es/Particulares)  
Para empresas, haga clic aquí:  
[www.BancoSantander.es/Empresas](http://www.BancoSantander.es/Empresas)



# Cómo reconocer un anuncio falso

A pesar de seguir las recomendaciones que te hemos ofrecido para diferenciar las tiendas online seguras de las que no lo son, te queda un paso más antes de decidirte por la compra: el propio anuncio. Aunque

sea muy parecido al original y el precio más que tentador, hay algunas pequeñas pistas que pueden aclararte cuándo estás ante un producto original y cuándo no. En cualquier caso, no tienen que darse todas las condicio-

nes para que sea falso y, al contrario, una foto mal tomada, por ejemplo, tampoco es una garantía plena de que pretenden estafarte. No obstante, si se cumplen más de dos de estas características que te mostramos, desconfía.

## 1 El nombre es parecido, pero no es igual

Fíjate bien, porque este simple detalle te permitirá apreciar que, efectivamente, te encuentras ante un producto distinto del original. En este tipo de anuncios el nombre de la marca o del modelo imitado es parecido al verdadero con la intención de confundir al posible comprador, como Nokia, Philips o Hiphone.

En ocasiones lo que cambia es alguna de sus características técnicas, que lo convierte en un dispositivo totalmente diferente del original.

En el ejemplo que te mostramos a continua-

ción, fíjate cómo lo anuncian. En primer lugar, el término Apple no figura por ningún sitio pero, además, el nombre del teléfono ha cambiado y se le ha añadido la letra "H". El nombre que se le asigna al modelo es "Touch-Screen i32", una denominación que no tiene que ver, en ningún caso, con el nombre del terminal original.



## 2 Especificaciones técnicas distintas

En muchos casos es suficiente con leer detenidamente el nombre del producto para reconocer en él una copia. Es cierto que no siempre es posible conocer al detalle las características de un dispositivo o producto, pero una simple consulta a la

página web del fabricante para conocer las especificaciones técnicas, será suficiente para que puedas valorar si estás ante un producto original, uno parecido con prestaciones similares o bien, ante otro cuya mejor opción será olvidarte de él.

## 3 Foto distinta a la del producto original

El ejemplo que te proponemos es también similar al anterior, sólo que aquí, además de indicarte las especificaciones técnicas diferentes en el nombre del producto, incluyen una fotografía que evidencia que

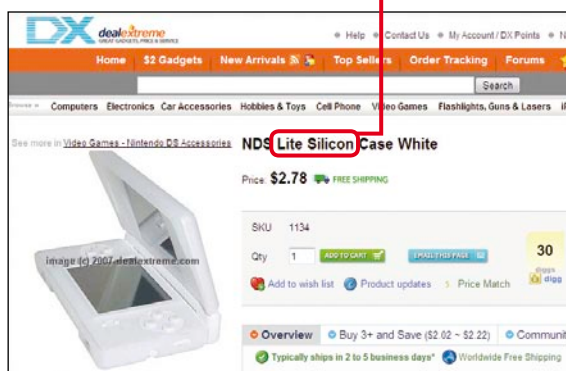
te encuentras ante un producto totalmente diferente. Como puedes comprobar, este supuesto reproductor de iPod Shuffle de Apple incluye una pantalla, una característica con la que nunca ha contado este modelo en ninguna de sus diferentes versiones. Fíjate, porque en ocasiones cuenta con botones adicionales o con proporciones distintas que también evidencian que estás ante una mala copia.



## 4 El precio es demasiado bajo

Si la diferencia de precio del producto respecto al que encuentras en Internet es muy alta, desconfía de que sea original, y ten siempre presente que nadie regala nada. Puede ser muy parecido y, con suerte, ofrezca un funcionamiento bastante adecuado o, incluso, tener buena calidad. Si tu conocimiento del inglés no es muy alto, puedes tener también un problema, ya que en ocasiones el producto que se ofrece junto a la fotografía no

es el producto completo sino, tal y como te mostramos en el ejemplo, tratarse sólo de una funda protectora.



## 5 Imagen de mala calidad

Las fotos con mala calidad, que no te permiten reconocer y examinar correctamente el producto, pueden ser un indicio de que se trata de un artículo falsificado. En la foto, a continuación, el nombre del modelo aparece semioscuro y no se aprecia bien el teclado.



## 6 Foto obtenida de la página del fabricante



Algunos vendedores pueden generar bastante confusión, porque usan la misma foto que el fabricante añade en su página para el producto. En este ejemplo, el anunciante ha empeorado la calidad de la imagen, quizá para evitar una asociación directa con Apple.

## 7 Los cables y accesorios son distintos

Aunque a primera vista parezca que no falta nada, con el producto original delante se puede confirmar la ausencia de componentes. A esta oferta de un teléfono Nokia N95, al compararlo, le faltaría el cable de video por componentes y el mando para controlar la reproducción de los ficheros de música y la radio.



## 8 El embalaje es distinto del original

La presentación del producto en su embalaje puede sacarte de dudas. En este ejemplo te mostramos el anuncio de un supuesto iPhone. Lo más recomendable es que visites la web del fabricante y compares ambas fotografías. También puede ser suficiente una consulta rápida en el buscador de imágenes de Google para tener una idea.



## Computer

### Consejo

Si has comprado una batería de Nokia, es recomendable que te asegures de que no es falsa, ya que pueden provocar daños en el teléfono y, además, invalidará la garantía. Para comprobarlo basta una sencilla operación: mira la etiqueta e inclina la

batería. Debes ver un holograma en color verde que muestra las dos manos de Nokia conectadas.

Puedes consultar la información en <http://europe.nokia.com/batterycheck>



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# ¿Merece la pena pagar menos

**Necesitábamos experimentarlo nosotros mismos, así que nos decidimos a comprar en una de estas páginas de productos falsificados. Los envíos llegaron (mucho antes de lo que imaginábamos), pero la calidad de los artículos que seleccionamos dejaba bastante que desear. En nuestro caso, no hubo suerte.**

## Ipod Touch

La compra de este reproductor, que aparentaba ser un iPod Touch, la hicimos a través de eBay a un vendedor de China. El producto costaba un total de 39,98 euros: 11,99 el reproductor y 27,99 por gastos de envío.

Nada más desempaquetar el dispositivo pudimos comprobar que el producto que teníamos delante nuestra no se correspondía con el original. Ni el embalaje (era de color naranja), los accesorios y, por supuesto, un reproductor tenían nada que ver con el de Apple.

1 Como puedes ver en la foto las dimensiones de ambos artículos son diferentes. El falso es más pequeño y mucho más grueso. Tampoco tiene nada que ver el diseño: la disposición de los botones es distinta: la copia se enciende con un botón y tiene botones para controlar el volumen, mientras que en el original los controles son táctiles. El tamaño de la pantalla es de 2,8 pulgadas, frente a las 3,5 pulgadas que tiene el reproductor de Apple. Además, tiene dibujados unos botones que aparentan ser teclas táctiles de acceso rápido, pero comprobamos que no era así.



2 La calidad de los materiales también deja mucho que desear. La carcasa, al tocarla, parece que se va a romper. La pantalla llegó con arañazos y se daña con facilidad.

3 Sobre su funcionamiento, no hemos conseguido encenderlo desde el botón correspondiente. Tiene truco, primero lo conectamos al ordenador con el cable USB, lo ponemos en posición On y, finalmente, lo desconectamos. Sin embargo, la experiencia de usuario es la parte más decepcionante de todas. La interfaz es totalmente diferente, bastante cutre, sólo la pantalla de inicio se parece algo.

Carece del control táctil tan avanzado que se alcanza con el reproductor de Apple, y por supuesto, hay que olvidarse del sistema de navegación Cover flow. Por si fuera poco, hay que presionar fuerte la pantalla para que responda (y no siempre se consigue) y al hacerlo, el gel que tiene en su interior se mueve de un modo que amenaza bastante su "buen" funcionamiento.



4 A su favor hay que destacar que la capacidad que indica su pegatina, de 4 Gb, es real y, efectivamente, hemos podido almacenar este volumen de canciones y datos, por lo que también se puede usar como disco de almacenamiento portátil (otra cosa será el tiempo que los datos tardan en corromperse). Además, dispone de altavoz externo (su calidad no es para tirar cohetes pero funciona) y una ranura micro SD para aumentar su capacidad de almacenamiento.

### Nuestra opinión

A pesar de que no se parece ni de lejos al reproductor de Apple, ¿podría servir como reproductor de Mp3? En principio ni eso porque, como te hemos comentado, sólo enciende si le conectamos antes el cable USB al ordenador, de modo que, a no ser que te encuentres cerca de uno, no podrás conseguir que funcione. Por lo demás, almacena (conectado desde un Mac) y reproduce música, así que, si eres víctima de un fraude similar, podrás utilizarlo para este fin (el tiempo que dure).



# por productos de imitación?

## Ipod Suffle

**C**omo en el caso anterior compramos este artículo, que aparentaba en el anuncio ser el reproductor iPod Suffle de Apple, a un vendedor chino que tenía una tienda en eBay. Su precio 22,89 euros; 2,99 el producto y 12,90 los gastos de envío. Estas son las conclusiones tras la experiencia.

**1** Sobre la presentación del producto poco hay que añadir, salvo que llegó en un sobre de papel con los componentes envueltos en plástico. Junto al cable USB se incluye un cordón para transportarlo colgado del cuello, cuyo diseño es también difícil de comprender y es muy diferente al original.

**2** Olvídate de la superficie de aluminio pulida del reproductor de Apple y cónfórmate con una de plástico de color plateado. Pesa muy poco, pero lamentablemente no se



debe al uso de materiales ligeros, sino simplemente porque es de plástico malo. Otra prueba evidente de su mala calidad es la pinza de agarre o sujeción que tiene, cuyo "mecanismo" es más parecido al de una pinza **1** de pelo, con un simple muelle y que puede soltarse fácilmente.

**3** El conector mini USB **2** del cable que incluye es de mala calidad y

se encuentra deteriorado, incluso hemos detectado que tiene pequeñas partículas de óxido.

**4** Sobre su uso también hay que señalar que sólo es compatible con sistemas Mac, por lo que sólo podrás transferir las canciones si utilizas este sistema. La rueda de navegación también deja mucho por desear.

### Nuestra opinión

Ya en el resguardo del sobre del envío, en el campo de descripción del producto, se especifica la palabra TOY (juguete). No anda lejos de esta definición. Sin embargo, hemos comprobado que funciona, por lo que si no te importa demasiado la calidad o lo vas a emplear en condiciones que puedan deteriorarlo (como practicar ciertos deportes), puede que no sea una mala opción por el precio que cuesta (eso sí, depende de la suerte que tengas de que no se estropee).

## SanDisk SD 2 Gb

**T**anto en eBay como en las páginas chinas puedes encontrar multitud de tarjetas de memoria, de todos los formatos y marcas, a precios muy apetecibles. Quizá puedes pensar que aunque no se trata de una tarjeta original, podrá utilizarse igualmente para almacenar datos, y que no tiene porqué dar demasiados problemas. Con esta idea compramos la nuestra pero, lamentablemente, al hacer la cuarta foto con nuestra cámara apareció un mensaje que indicaba fichero corrupto.

**1** La forma más fácil de distinguir una tarjeta falsa es por el diseño. Aunque su apariencia está muy lograda, si se compara con una original, se pueden ver claramente las diferencias. En primer lugar, la tipografía no es exactamente igual. En nuestro ejemplo, el



espacio entre las letras es mayor y, el tipo de fuente utilizado es también diferente. Otro detalle son los conectores dorados situados en la parte posterior. En la tarjeta falsa carecen de brillo y se aprecia claramente que son de baja calidad.

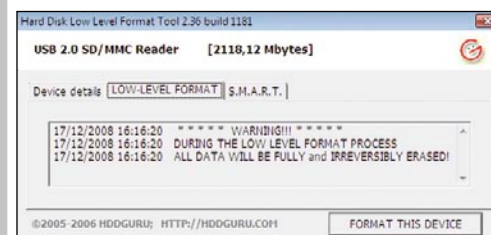
Por último, también puedes comprobar que la original tiene unas letras escritas en la parte posterior y una pequeña muesca en el centro que no tiene la copia.

**2** Al introducir la tarjeta en un lector y conectarlo al PC a través de un puerto USB, el nombre que asigna el sistema a la unidad extraíble es también diferente. En este caso le asigna como nombre **CANON\_DC (F:)**, lo que ya pone de manifiesto que no se trata de una unidad original del fabricante SanDisk.



### Nuestra opinión

Aunque pienses que ahorrarás dinero (no mucho), nuestra recomendación es que no las compres, porque si al final fallan, puedes perder fotos de momentos importantes. No te fíes de las votaciones positivas que reciben estos vendedores en eBay, ya que los compradores votan favorablemente cuando guardan algunos ficheros y comprueban que es correcto. Pero el problema viene después. En la mayoría de los casos se debe a que el firmware está manipulado, e indica más capacidad de la que realmente tiene el chip de memoria. En este caso puedes formatearla a bajo nivel con algún programa específico como HDD Low Level Format Tool y mostrará su capacidad real.



En nuestro caso nos encontramos con otro problema también frecuente, y es que si tiene esta capacidad, pero tiene muchos errores en los sectores de memoria debido a la mala calidad del chip.



# Alta definición en tu PC

**¿Quieres tener la posibilidad de ver contenidos multimedia en alta definición sin comprar una tele nueva ni gastarte el dinero en un reproductor Blu-ray o un disco multimedia? Con una de estas pantallas podrás hacerlo con los archivos que reproduzcas en el ordenador. Además, son ideales para trabajar con ellas.**

## Sumario

Test: 7 Monitores TFT de 23 a 26 pulgadas	
Comentarios sobre el test	25
Resultados del test	26
Detalles de los productos	28
¿Qué monitor debo comprarme?	30
Test: Netbook Toshiba NB110	32

## ¿Por qué tan grandes?

Con pantallas de grandes dimensiones y, sobre todo, de elevada resolución, se puede trabajar mucho más cómodamente. Con tantos

píxeles se pueden mostrar simultáneamente muchos elementos sin que se pisen unos a otros. Por ejemplo, puedes ver a la vez una ventana del navegador y una del procesador de textos, mantener dos páginas abiertas y que se muestren al mismo tiempo, ver todas las columnas de una hoja de cálculo sin tener que estar desplazándote continuamente...

Los profesionales de la edición pueden trabajar cómodamente con aplicaciones como Adobe Photoshop o Premiere sin que les molesten las paletas de herramientas, o sin necesidad de emplear un segundo monitor.

En cuanto a sus desventajas, la mayor de ellas es su tamaño. Si no cuentas con una mesa grande,

piénsatelo bien antes de comprar una pantalla de este tamaño, sobre todo en el caso de las de 26 pulgadas. Si lo que quieres es alta definición, y no dispones de mucho espacio, puedes optar por un modelo de menores dimensiones de la misma resolución (hay pantallas full HD de 20 pulgadas).

## ¿Puedo usarlo como TV?

Sí, aunque, en los modelos que no cuentan con uno integrado, necesitarás un sintonizador de TV. Éste puede ser tanto un modelo interno como externo, que se instala en el ordenador, o un dispositivo autónomo, que puede



HP w2558 tiene un lector de tarjetas y un hub USB.



La distribución de la claridad es deficiente en cuatro de los siete modelos del test. Esta imagen representa la del Acer.

No hay más que echar un vistazo a cualquier folleto de publicidad para ver que el precio de las pantallas LCD sigue bajando. Los monitores no iban a ser menos: cada vez son mayores, y su precio es muy razonable. ¿No te crees que es posible tener una pantalla full HD de 26 pulgadas por menos de 400 euros? Pues deberías leer esta comparativa. Hemos analizado siete monitores de gran tamaño.





Es importante que tengan salida DVI. Para vídeo HD conviene que también tengan HDMI.

funcionar sin necesidad de encender el PC. Lo que sí puedes hacer en todos los modelos con conexión HDMI es conectar directamente un reproductor de alta definición, ya sea un lector Blu-ray o un disco duro multimedia.

## Cómo funciona un panel LCD

Las pantallas planas usan para generar la imagen una capa de cristal líquido, una sustancia con partículas cristalinas en suspensión a través de la cual se hace pasar una luz polarizada. Si se somete a tensión eléctrica un cristal líquido, se altera la orientación de los cristales y, con ella, la dirección de la luz que lo atraviesa. Si la disposición es tal que solamente puede cruzar la emitida en un determinado sentido, toda la luz que provenga de una orientación distinta no puede atravesar la lámina, controlándose de ese modo qué puntos de

la pantalla se encienden y cuáles no. Se emplean principalmente tres tecnologías distintas

### TN (Twisted Nematic)

Es la que usan la mayoría de las pantallas de gama media-baja y la que tienen.

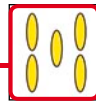


El modelo de HP puede girar hasta ponerse perpendicular.

Cuando se desactiva el dispositivo electrónico que controla el píxel, los cristales se orientan para formar una espiral, similar al giro de un tornillo.



Así, la luz generada por la retro iluminación de la pantalla puede atravesar el cristal, y el píxel se ilumina. Si se activa, los cristales se colocan en líneas rectas paralelas, se pierde la forma espiral la luz es detenida y el píxel se oscurece.

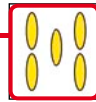


Sus principales ventajas son la rápida formación de la imagen y su precio, muy asequible.

Lo peor, la pérdida de luminosidad al mirar desde el lateral.

### VA (Vertical Alignment)

En la tecnología de alineación vertical, los cristales se organizan perpendiculares a la superficie de la pantalla y cuenta con una lámina de polarización que absorbe la luz que la atraviesa. Cuando el circuito que controla el píxel se activa, se giran hasta alcanzar una orientación prácticamente horizontal, paralela a la pantalla de modo que desvían la luz de la lámina de polarización, y así se ilumina el punto.



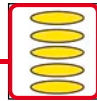
Ofrece una estupenda visión desde ángulos laterales y muchísimo contraste. Por otro lado, es un poco lenta al formar las imágenes, a menos que se complemente con una tecnología de aceleración, y resulta un poco cara.

### IPS (In Plane Switching)

IPS son las siglas de una expresión que en español significa "conexión en el mismo plano". Los píxeles permanecen oscuros mientras no reciben tensión eléctrica.



Cuando se activa el controlador, los cristales líquidos giran y se colocan paralelos a la superficie de la pantalla de manera que



los puntos se iluminan. Su fuerte es, sobre todo, la calidad de color, y también la visión desde los laterales. Los débiles, su elevado consumo de energía (ya que estas pantallas requieren una iluminación posterior muy potente), y

La movilidad de la base es clave para que el monitor pueda adaptarse al usuario.

que es cara. Actualmente ha sido sustituida por Súper IPS (S-IPS).

Estas tecnologías se combinan con otras para mejorar la calidad de la pantalla, como RTC (Response Time Compensation), para acelerar el tiempo de respuesta, o las propias de cada fabricante, tanto electrónicas como relacionadas con el tratamiento externo de la superficie de la pantalla.



Una webcam es un accesorio interesante para un monitor. La incluyen los modelos de HP y de Asus (en la imagen).

## Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por las pantallas en los principales apartados del test, y aprovechamos para destacar aquellos aspectos que más nos han llamado la atención.

### Tamaño y resolución

Todas las pantallas que hemos analizado son full HD, es decir, tienen una resolución de más de

1.080p. En realidad, todas alcanzan los 1.920 x 1.200 píxeles. Sus dimensiones sí son más variables, ya que van desde las 26 pulgadas de los modelos de Fujitsu Siemens, Samsung y Asus a los 32 del de LG.

### Calidad

La mejor calidad la ofrecen Fujitsu Siemens y Samsung, los únicos que no tiene problemas con la distribución del brillo en la pantalla. El primero,

además, es el único que no pierde calidad de imagen al modificar el ángulo de visión vertical. Eso sí, ninguno suspende en calidad.

### Ergonomía

Sólo Fujitsu Siemens, HP y Eizo aprueban en este apartado, sobre todo el tercero, que alcanza el notable. Los demás modelos, sobre todo el de HP, han mostrado grandes carencias con respecto a la ergonomía.

### Conexiones y accesorios

El modelo de Eizo es el único que no tiene HDMI. Los de Fujitsu Siemens y HP disponen de un hub USB, y este último incluso de lector de tarjetas y de una webcam de 2 megapíxeles integrada, como la pantalla de Asus. Finalmente, los únicos monitores que cuentan con un sintonizador tdt son Samsung T26HD y LG M2394D-PZ.

### Precio/Calidad

Para calcular la relación precio calidad dividimos el precio de cada monitor que hemos probado entre la nota final alcanzada, y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 46,36	Sobresaliente
46,37 hasta 57,95	Notable
57,96 hasta 77,27	Bien
77,28 hasta 115,91	Suficiente
115,92 hasta 231,81	Insuficiente
Desde 231,82	Deficiente



## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final

Fabricante	
Tamaño	
Relación de aspecto	
Resolución	
Brillo (según el fabricante)	
Contraste (según el fabricante)	
Máxima frecuencia vertical	
Ancho de banda	
Máxima frecuencia de refresco	
Tiempo de respuesta (según el fabricante)	
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch)	

**Calidad de imagen 47,00%**

Diagonal	6,00%
Área visible	6,00%
Resolución	6,00%
Brillo	5,00%
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medida)	7,00%
Gamut	6,00%
Calidad del color, apreciación subjetiva	5,00%
Ángulo de visión horizontal	3,00%
Ángulo de visión vertical	3,00%

**Manejo / equipamiento 20,00%**

Conexiones de entrada de video	5,00%
Hub USB	5,00%
¿Incorpora altavoces?	2,00%
Conector para auriculares	2,00%

Configuración, temperatura de color	2,00%
-------------------------------------	-------

Configuración, preajustes de color	2,00%
------------------------------------	-------

Configuración, otros ajustes	2,00%
------------------------------	-------

**Ergonomía 15,00%**

Ángulo de inclinación de la pantalla (máximo / mínimo)	2,00%
Altura regulable	4,00%
Base giratoria	2,00%
Pantalla pivotable	5,00%
¿Se puede montar en una pared?	2,00%

**Emisiones / consumo 10,00%**

¿Qué certificado de emisiones anuncia?	
Coste eléctrico (en funcionamiento por día / reposo por año / apagado por año)	10,00%

**Otros 2,00%**

Tamaño (ancho x alto x fondo)	
Peso	2,00%

**Servicio 6,00%**

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	

**Nota parcial 100,00%****Corrección positiva/negativa****Calidad****Precio/Calidad****Precio****Cálculo de la nota precio/calidad****1° ScenicView P26W-5**

Fujitsu-Siemens	
26"	
16:10	
1.920 x 1.200	
400 cd/m²	
1.000:1 (típico)	
76 Hz	
Dato no facilitado	
94 kHz	
5 ms (GtG) / 12 ms (BtB)	
0,287 mm	

**8,65**

64,9 cm	10,00
1.892 cm²	10,00
1.920 x 1.200	10,00
Normal (242 lux)	4,52
Normal	5,57
144%	10,00
Excelente	9,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Ningún defecto apreciable	10,00

**8,75**

HDMI, DVI-D y VGA	9,00
Sí, 4 puertos	10,00
Sí, 2 x 2 W	10,00
No	0,00

sRGB, 6500k, 7500k y 9300k	10,00
----------------------------	-------

Optimal, office, photo, video, native y custom colour	10,00
---	-------

Auto brightness, auto level, sharpness, saturation y expansion	10,00
--	-------

**5,15**

-5° / 25°	7,50
-----------	------

Sí (11,8 cm)	7,87
--------------	------

Sí (180°)	5,43
-----------	------

No	0,00
----	------

Sí, VESA 100	10,00
--------------	-------

**4,00**

TCO'06	
--------	--

0,19 € / 0,00 € / 0,00 €	4,00
--------------------------	------

**0,02**

60,0 x 45,5 x 21,9 cm	
-----------------------	--

9,98 kg	0,02
---------	------

**8,33**

3 años	8,00
--------	------

Sustitución en el domicilio	10,00
-----------------------------	-------

902 118 218	6,00
-------------	------

www.fujitsu-siemens.es	
------------------------	--

**7,49****Notable → 7,49****Suficiente****599,00 €****599,00 : 7,49 = 7,49 = Suficiente****2° w2558hc**

HP	
25"	
16:10	
1.920 x 1.200	
400 cd/m²	
3.000:1 (dinámico) / 1.000:1 (típico)	
85 Hz	
Dato no facilitado	
94 kHz	
3 ms (GtG)	
0,287 mm	

**7,55**

64,8 cm	10,00
1.889 cm²	10,00
1.920 x 1.200	10,00
Muy alto (459 lux)	10,00
Muy variable	0,00
132%	10,00
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

**8,75**

2 HDMI y DVI-D	9,00
Sí, 4 puertos	10,00
Sí, 2 x 4 W	10,00
No	0,00

9300, 6500, personalizado y sRGB	10,00
----------------------------------	-------

Película, foto, juego, texto y personalizado	10,00
--	-------

Reloj, fase, OverDrive y sensor de luz ambiental	10,00
--	-------

**5,09**

-5° / 25°	7,50
-----------	------

Sí (8 cm)	5,33
-----------	------

Sí (360°)	10,00
-----------	-------

No	0,00
----	------

Sí, VESA 100	10,00
--------------	-------

**4,00**

Ninguno	
---------	--

0,24 € / 0,00 € / 0,00 €	4,00
--------------------------	------

**0,00**

62,0 x 43,5 x 29,0 cm	
-----------------------	--

10,36 kg	0,00
----------	------

**4,33**

1 año	4,00
-------	------

Reparación en el punto de venta	4,00
---------------------------------	------

902 150 151	6,00
-------------	------

www.hp.es	
-----------	--

**6,72****Bien → 6,92****Suficiente****579,00 €****579,00 : 6,92 = 83,63 = Suficiente****3° FlexScan S2402W**

Eizo	
24"	
16:10	
1.920 x 1.200	
300 cd/m²	
1.000:1 (típico)	
76 Hz	
202 MHz	
94 kHz	
5 ms (típico)	
0,27 mm	

**7,48**

61,2 cm	10,00
1.682 cm²	9,15
1.920 x 1.200	10,00
Alto (285 lux)	7,10
Muy variable	0,90
119%	10,00
Excelente	9,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

**5,63**

DVI-D y VGA	6,50
No	0,00
Sí, 2 x 0,5 W	10,00
No	0,00

4000k, 4500k, 5000k, 5500k, 6000k, 6500k, 7000k, 7500k, 8000k, 8500k, 9000k, 9300k, 9500k, 10000k y off	10,00
---	-------

Texto, imagen, película, sRGB y personalizado	10,00
---	-------

Gamma, saturation, hue, gain y smoothing	10,00
--	-------

**7,21**

0° / 40°	5,00
----------	------

Sí (8,2 cm)	5,47
-------------	------

Sí (90°)	3,14
----------	------

Sí	10,00
----	-------

Sí, VESA 100	10,00
--------------	-------

**4,00**

TCO'03	
--------	--

0,13 € / 0,00 € / 0,00 €	4,00
--------------------------	------

**0,05**

56,6 x 46,2 x 20,9 cm	
-----------------------	--

9,96 kg	0,05
---------	------

**9,33**

5 años	10,00
--------	-------

Sustitución en el domicilio	10,00
-----------------------------	-------

902 884 888	6,00
-------------	------

www.eizo.es	
-------------	--

**6,68****Bien → 6,68****Suficiente****665,00 €****665,00 : 6,68 = 99,94 = Suficiente**

## 4° T260HD

Samsung	Nota
26"	
16:10	
1.920 x 1.200	
300 cd/m <sup>2</sup>	
10.000:1 (dinámico) / 1.000:1 (típico)	
75 Hz	
162 MHz	
81 kHz	
5 ms (típico)	
0,282 mm	
	<b>8,05</b>
64,9 cm	<b>10,00</b>
1.892 cm <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
1.920 x 1.200	<b>10,00</b>
Muy alto (335 lux)	<b>10,00</b>
Normal	<b>5,42</b>
98%	<b>7,58</b>
Buena	<b>7,00</b>
Ningún defecto apreciable	<b>10,00</b>
Defecto=función (ángulo, color)	<b>0,00</b>
	<b>7,50</b>
2 HDMI, DVI-D, VGA, euroconector y video por componentes	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, 2 x 3 W	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Frío, normal, caliente y usuario	<b>10,00</b>
Entretimiento, internet, texto, contraste dinámico y personalizado	<b>10,00</b>
MagicBright y nitidez	<b>10,00</b>
	<b>2,32</b>
-5° / 25°	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
Sí (355°)	<b>9,87</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>4,00</b>
Ninguno	
0,15 € / 0,00 € / 0,00 €	<b>4,00</b>
	<b>1,83</b>
61,2 x 50,0 x 24,5 cm	
8,54 kg	<b>1,83</b>
	<b>7,00</b>
3 años	<b>8,00</b>
Reparación en el domicilio	<b>6,00</b>
902 202 053	<b>6,00</b>
www.samsung.com/es	
	<b>6,49</b>
Sintonizador tdt integrado	<b>+0,15</b>

Bien	→	<b>6,64</b>
Suficiente		
<b>529,00 €</b>		
529,00 : 6,64 = 79,69 = Suficiente		

## 5° VK266H

Asus	Nota
26"	
16:10	
1.920 x 1.200	
300 cd/m <sup>2</sup>	
20.000:1 (ASCR)	
85 Hz	
154 MHz	
83 kHz	
2 ms (GtG)	
0,287 mm	
	<b>7,08</b>
64,8 cm	<b>10,00</b>
1.889 cm <sup>2</sup>	<b>10,00</b>
1.920 x 1.200	<b>10,00</b>
Alto (280 lux)	<b>6,80</b>
Muy variable	<b>0,99</b>
99%	<b>7,80</b>
Buena	<b>7,00</b>
Ningún defecto apreciable	<b>10,00</b>
Defecto=función (ángulo, color)	<b>0,00</b>
	<b>7,38</b>
HDMI, DVI-D, VGA y video por componentes	<b>9,50</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, 2 x 3 W	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Frío, normal, cálido, sRGB y usuario	<b>10,00</b>
Escenario, estándar, cine, juego y noche	<b>10,00</b>
Nitidez, OverDrive, saturación, tono de piel, ASCR y enfoque	<b>10,00</b>
	<b>2,33</b>
-5° / 25°	<b>7,50</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, VESA 100	<b>10,00</b>
	<b>4,00</b>
Ninguno	
0,13 € / 0,00 € / 0,00 €	<b>4,00</b>
	<b>2,78</b>
59,8 x 46,0 x 23,1 cm	
7,78 kg	<b>2,78</b>
	<b>8,33</b>
3 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el domicilio	<b>10,00</b>
902 889 688	<b>6,00</b>
www.asus.es	
	<b>6,11</b>
Webcam USB integrada	<b>+0,10</b>

Bien	→	<b>6,21</b>
Bien		
<b>370,00 €</b>		
370,00 : 6,21 = 59,60 = Bien		



## 6° H243H

Acer	Nota
24"	
16:9	
1.920 x 1.080	
300 cd/m <sup>2</sup>	
40.000:1 (ACM)	
84 Hz	
138,5 MHz	
75 kHz	
2 ms (GtG)	
0,277 mm	
	<b>6,72</b>
60,8 cm	<b>9,94</b>
1.574 cm <sup>2</sup>	<b>8,59</b>
1.920 x 1.080	<b>9,35</b>
Normal (265 lux)	<b>5,90</b>
Muy variable	<b>1,23</b>
98%	<b>7,61</b>
Buena	<b>7,00</b>
Ningún defecto apreciable	<b>10,00</b>
Defecto=función (ángulo, color)	<b>0,00</b>
	<b>6,00</b>
HDMI, DVI-D y VGA	<b>9,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, 2 x 1 W	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Cálido, frío y usuario	<b>7,50</b>
Usuario, texto, estándar, gráficos y película	<b>10,00</b>
Foco y ACM	<b>10,00</b>
	<b>2,17</b>
-5° / 15°	<b>6,25</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, VESA 100	<b>10,00</b>
	<b>5,38</b>
Ninguno	
0,11 € / 0,00 € / 0,00 €	<b>5,38</b>
	<b>5,80</b>
57,5 x 42,2 x 17,0 cm	
5,36 kg	<b>5,80</b>
	<b>5,33</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 202 323	<b>6,00</b>
www.acer.es	
	<b>5,66</b>

Bien	→	<b>5,66</b>
Bien		
<b>379,00 €</b>		
379,00 : 5,66 = 66,98 = Bien		

## 7° M2394D-PZ

LG	Nota
23"	
16:9	
1.920 x 1.080	
300 cd/m <sup>2</sup>	
20.000:1 (DRC)	
75 Hz	
Dato no facilitado	
83 kHz	
5 ms (GtG)	
0,266 mm	
	<b>6,04</b>
58,4 cm	<b>9,20</b>
1.461 cm <sup>2</sup>	<b>7,96</b>
1.920 x 1.080	<b>9,35</b>
Muy escaso (193 lux)	<b>1,58</b>
Bastante variable	<b>3,53</b>
83%	<b>4,57</b>
Buena	<b>7,00</b>
Ningún defecto apreciable	<b>10,00</b>
Defecto=función (ángulo, color)	<b>0,00</b>
	<b>6,50</b>
2 HDMI, DVI-D, VGA, S-Video, video compuesto y video por componentes	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, 2 x 3 W	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
6500k y 9300k	<b>5,00</b>
Usuario, sRGB, cine, deportes y juego	<b>10,00</b>
Gamma	<b>5,00</b>
	<b>0,83</b>
-5° / 15°	<b>6,25</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>4,00</b>
Ninguno	
0,14 € / 0,00 € / 0,00 €	<b>4,00</b>
	<b>5,53</b>
56,0 x 42,6 x 19,5 cm	
5,58 kg	<b>5,53</b>
	<b>6,33</b>
3 años	<b>8,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>4,00</b>
902 500 234	<b>6,00</b>
www.lge.es	
	<b>5,16</b>
Sintonizador tdt integrado	<b>+0,15</b>
Mando a distancia	<b>+0,05</b>

Bien	→	<b>5,36</b>
Bien		
<b>349,00 €</b>		
349,00 : 5,36 = 65,16 = Bien		



1º

## Fujitsu Siemens P26W-5



El modelo P26W-5, de Fujitsu Siemens domina casi todos los apartados de la comparativa, y no falla en ninguno de ellos. Es el modelo que ofrece mejor calidad de imagen, destacando el hecho de ser el primer monitor que probamos en mucho tiempo que no presenta defectos de visión desde ángulos verticales. Tiene un hub USB de cuatro puertos, muchas opciones de configuración y buena ergonomía.

[www.fujitsu-siemens.com](http://www.fujitsu-siemens.com)

+	
● Calidad de imagen	
● Manejo	
● Condiciones/duración garantía	
-	
● Nada que destacar	

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	599,00 €

2º

## HP w2558hc



Es el modelo que incluye mayor cantidad de extras de la comparativa: lector de tarjetas, muy práctico para descargar fotos cómodamente; webcam integrada, como la mayoría de ordenadores portátiles, y un mando a distancia. También cuenta con dos conexiones HDMI, por si quieres conectar permanentemente una segunda fuente de vídeo, como un reproductor. Además, muy buena calidad de imagen y ergonomía.

[www.hp.es](http://www.hp.es)

+	
● Calidad de imagen	
● Ergonomía	
● TV y webcam integradas	
-	
● Distribución del brillo	
● Duración de la garantía (1 año)	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	579,00 €

3º

## Eizo FlexScan S2402W



Eizo es una marca muy apreciada entre los profesionales de la imagen, que fabrica unos monitores excelentes, aunque poco orientados a aspectos lúdicos. Pese a que esta pantalla no hace ninguna concesión en ese sentido (apenas incluye como extra unos altavoces, nada de conexión Hdmi, TV, etc.), y con una pantalla de tamaño medio, alcanza un merecido tercer puesto por su excelente calidad, manejo y ergonomía.

[www.eizo.es](http://www.eizo.es)

+	
● Magnífica ergonomía	
● Condiciones/duración garantía	
● Calidad de imagen	
-	
● Distribución de brillo	
● No tiene Hdmi	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	665,00 €

4º

## Samsung T260HD



Su nota está basada en una calidad de imagen estupenda, la segunda mejor del test, en la que destaca su elevado brillo, además de sus conexiones (cuenta con varias salidas de vídeo y una de auriculares) y sus numerosos ajustes y posibilidades de configuración. Pero falla bastante en todo lo relacionado con la ergonomía, pese a que su base permite girarla casi 360°. Tiene una garantía de tres años.

[www.samsung.es](http://www.samsung.es)

+	
● Calidad de imagen	
● Conexiones	
● Duración de la garantía (3 años)	
-	
● Ergonomía	

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	529,00 €

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



5°

## Asus VK266H



Esta pantalla tiene varias características destacadas. Por ejemplo, tiene unas dimensiones enormes, ofrece muy buena calidad de imagen, dispone de numerosas conexiones, cuenta con auriculares y altavoces, con una webcam integrada, tiene unas condiciones de garantía excelentes y un precio atractivo. De no ser por la distribución del brillo y por su pobrísima ergonomía ocuparía un lugar mucho más destacado en el test.

[www.asus.es](http://www.asus.es)

+	
● Calidad de imagen	
● Conexiones	
● Condiciones/duración garantía	
-	
● Ergonomía	
● Distribución del brillo	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	370,00 €

6°

## Acer H243H



Los brillantes resultados que han logrado los modelos que quedan por delante lo hacen parecer peor de lo que es. Pese a su deficiente distribución de luminosidad, esta pantalla ofrece bastante buena calidad de imagen, un manejo sencillo y razonable cantidad de conexiones y ajustes predefinidos. Eso sí, su ergonomía deja mucho que desear, y también pesa que es de las de menores dimensiones de la comparativa.

[www.acer.es](http://www.acer.es)

+	
● Resolución	
● Calidad de color	
● Precio	
-	
● Distribución del brillo	
● Ergonomía	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	379,00 €

7°

## LG M2394D-PZ



A primera vista puede parecer que tener "sólo" 23 pulgadas es lo que la ha relegado al último lugar, pero también falla en brillo, la distribución de la claridad y, un poco, en la gama de colores que puede mostrar. Todo eso, unido a una ergonomía prácticamente inexistente, hace que de nada sirvan una calidad bastante decente, la ingente cantidad de conexiones de todo tipo, su precio ajustado y el hecho de integrar un sintonizador tdt.

[www.lge.es](http://www.lge.es)

+	
● Integra sintonizador tdt	
● Duración de la garantía	
● Precio	
-	
● Brillo	
● Distribución del brillo	
● Ergonomía	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	349,00 €

## ¿Qué monitor es más adecuado para mí?

Aparte del presupuesto con el que cuentes, y de la importancia que des a los "extras" que traiga el monitor, deberías fijarte en las características de la pantalla en sí. En función del uso que le vayas a dar, debes tener en cuenta algunos factores. Si vas a jugar y a dedicarlo a actividades multimedia en general, lo más importante es el tiempo de respuesta. Mientras el resto de los valores estén dentro de lo aceptable, céntrate en eso.

Si vas a trabajar con procesadores de texto, hojas de cálculo, consultar el correo y navegar por Internet, lo importante es que la pantalla tenga buen contraste. Otros aspectos, como color o tiempo de respuesta, no son tan importantes. En caso de que te dediques a la edición profesional, debes cuidar que la representación del color sea lo más realista posible. Los mejores paneles para ello son los S-IPS, diseñados para trabajar con gráficos y vídeos

## Mi opinión



**Carlos Díaz**  
Redactor  
del test

Caballo grande, ande o no ande. Siempre me ha gustado ese dicho. Por la cuenta que me trae, dadas mis proporciones físicas. Soy bastante alto... y bastante "fuertecito", como diría Eric Cartman. Así que necesito que todo sea grande.

Camisas, pantalones, zapatos (calzo un 46 en el mejor de los casos)... sospecho que no hubieran encontrado gorras de mi talla, de haber hecho la mili. Apenas puedo conducir un utilitario, no puedo viajar en autobús porque no me caben las piernas, y debo buscar sillas fuertes y robustas. ¿Creéis que colará si le digo a mi mujer que también necesito una pantalla de 26 pulgadas?

Llevo varios días probando estos monitores. Y ahora, cuando escribo esto en mi pantalla de 17", tengo la sensación de ver las páginas por la mirilla de una puerta.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Toshiba NB100



- Capacidad de almacenamiento (160 Gb)
- Webcam integrada
- Lector de tarjetas



- No tiene bluetooth
- No tiene ranura para SIM 3G

## Diseño elegante

Lo que son las modas. Hace apenas un año, sólo Asus apostaba por los miniportátiles. Hoy, parece que no eres nadie si no tienes al menos uno en tu catálogo de productos. Bueno, más que moda, parece que estamos ante un concepto exitoso y relativamente fácil de poner en marcha. Basta con echar un vistazo al área de informática de cualquier gran superficie, o a las promociones de los periódicos, para darse cuenta de que deben venderse como churros.

Ahora le toca el turno al modelo de Toshiba. Como se podía esperar de este fabricante, se trata de un producto con muy buen acabado y un aspecto impecable.



Cuenta con un amplio touchpad que permite prescindir del ratón.

Su rendimiento está a la altura de su apariencia. Se puede ampliar la memoria a 2 Gb y también está disponible con Linux Ubuntu.

[www.toshiba.es](http://www.toshiba.es)



La salida VGA está situada en la parte trasera, y permite conectar una pantalla externa.

### Especificaciones técnicas

Placa base	Toshiba Portable PC
Procesador	Intel Atom N270, 1,6 GHz
Memoria caché	24 Kb / 512 Kb
Chipset	Intel i945GME / Intel 82801GHM (ICH7-M/U)
BIOS	Insyde
RAM	Hynix, 1 Gb DDR2 667 MHz
Disco duro (capacidad y velocidad)	Toshiba MK1652GSX, 160 GB, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel GMA950, 128 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8102E / Atheros AR5BXB63
Batería	Toshiba PA3689U-1BRS, 5.200 mAh

## Netbook NB100

Fabricante	Toshiba	Nota
<b>Procesador</b> 18,00%		<b>7,85</b>
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (CPU / Memory / HDD)	1.455 / 2.348 / 4.694	8,99
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	5 m 35 s / 9 m 46 s	9,02
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	12 m 20 s / 24 m 16 s	3,83
<b>Disco duro / Memoria RAM</b> 5,00%		<b>6,32</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	149 Gb / 5.400 rpm	8,09
Memoria RAM instalada / máxima	1 Gb / 2 Gb	3,67
<b>Tarjeta de sonido</b> 2,00%		<b>9,56</b>
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	0,16 dB a -0,04 dB / 89 dB / 0,0077%	9,56
¿Tiene altavoces?	Sí (2)	
<b>Tarjeta gráfica</b> 10,00%		<b>4,89</b>
Rendimiento gráfico - 3DMark05 (3DMarks / Game1 / Game2 / Game3)	238 / 1,1 / 0,6 / 1,2	1,96
Velocidad con CrystalMark09 (Índice / GDI / D2D / OGL)	26.800 / 2.055 / 2.909 / 659	7,83
<b>Pantalla</b> 13,00%		<b>5,94</b>
Tamaño	9"	5,89
Formato	16:9	
Calidad de la imagen	Buena	7,50
Resolución nativa / máxima	1.024 x 600 / 1.024 x 600	4,44
<b>Conexiones</b> 5,00%		<b>7,00</b>
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3 USB, RJ-45, VGA, auriculares y micrófono	7,00
<b>Conectividad</b> 10,00%		<b>4,50</b>
Capacidades inalámbricas (wifi / bluetooth / 3G-Hsdpa)	Atheros AR5BXB63 / no / no	4,50
<b>Ruido / consumo</b> 4,00%		<b>8,88</b>
Ruido del sistema	< 30 dB	10,00
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	7,75
<b>Manejo</b> 6,00%		<b>4,92</b>
Software incluido	Windows XP Home, software y utilidades Toshiba	4,20
Manual de instrucciones	Manual muy completo en papel y en español	8,50
<b>Otros</b> 21,00%		<b>6,78</b>
Tiempo de encendido	49 s	3,67
Autonomía (trabajando / reproduciendo vídeo desde HDD)	2 h 29 m / 3 h 13 m	7,93
Lector de tarjetas de memoria	SD / MMC, MS / MS Pro	4,00
Teclado / ratón	Teclado QWERTY completo, sin botones de función, cómodo / touchpad: 4,5 x 3,2 cm, 2 botones	5,21
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	22,5 x 19,1 x 3,8 cm / 1.068 g	7,37
<b>Servicio</b> 6,00%		<b>6,67</b>
Duración y tipo de la garantía	24 meses, sustitución en el distribuidor	6,80
Teléfono de ayuda	902 122 121	6,00
<b>Nota parcial</b> 100,00%		<b>6,46</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	Webcam integrada	+0,04
<b>Calidad</b>	<b>Bien</b> →	<b>6,50</b>
<b>Precio/Calidad</b>	<b>Bien</b>	
<b>Precio</b>	<b>399,00 €</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	<b>399,00 : 6,50 = 61,42 = Bien</b>	



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Antifaz y corbata

Al puro estilo del cómic original de Will Eisner, Frank Miller se embarca en la tarea de llevar a la gran pantalla la silueta a lo Bogart de *The Spirit*. El héroe tendrá que vérselas con un plantel de féminas, buenas y/o malas (entre ellas nuestra Paz Vega), que competirán con el verdadero amor del enmascarado encorbatado: Central City.

Denny Colt y su compañero persiguen por la ciudad al más que malo Octopus. Tras una encarnizada pelea, el compañero de Denny está muerto y él..., él también. O eso parecía, porque misteriosamente vuelve a la vida convertido en *The Spirit* que, como todo héroe que se precie, tendrá que defender el orden y la justicia (y vencer al villano científico loco) en una ciudad donde parece que el caos ha establecido su parque temático particular. Básicamente ese es el argumento de esta película, basado en el cómic que creara el fallecido Will Eisner allá por los años 40. Desde entonces ha llovido mucho, pero el personaje

se ha puesto delante del *chroma key* para volver a la vida otra vez, con casi 70 años encima.

El rodaje se llevó a cabo en un tiempo récord de 48 días y una tropa de más de 100 actores y especialistas. Y para demostrar que todavía se puede ser original con los efectos especiales y digitales, una de las innovaciones de la película es crear en la pantalla un efecto que sólo parecía posible sobre el papel: hacer que el personaje interpretado por Eva Mendes (*Sand Saref*) mostrara bajo el agua el mismo aspecto que si estuviera recién salida del salón de belleza. Lograrlo fue tan "fácil" como rodar las secuencias utilizando

una luz especialmente diseñada para ello y una cámara Phantom, un modelo de alta velocidad que se usa en aplicaciones cien-

de la composición de los planos que conformaban la película.

Luego había que darle vida a un personaje cru-

cial en la historia: Central City. Eisner se inspiró en Manhattan para crearla, y Miller seleccionó imágenes reales de la ciudad, pero eliminando después los elementos que no encajaban con la estética y el diseño original de la ciudad.

Siendo quienes son los "padres" de esta criatura, teniendo el detalle que tiene, basándose en la historia en que se basa, y dándole un buen repaso al reparto, tienes argumentos de sobra para ir a verla, eso si no has ido todavía. Y si aún necesitas alicientes, sale Paz Vega haciendo de exótica bailarina, ¿qué más quieres?



Es de alabar el detalle que pone Frank Miller en la composición de las imágenes, fieles a la construcción de las viñetas.

tíficas. Mendes fue suspendida de un arnés y no hizo falta usar ni una gota de agua.

Después de 48 días grabando llegó el turno de los efectos visuales, donde había que coger cada uno de los planos en los que sólo había personas actuando y algunos objetos, y poner dentro todos los elementos que faltaban que, en este caso, eran la casi totalidad



Los caballeros del Rey Arturo ondeaban sus capas al viento, pero los héroes modernos agitan su corbata sobre la brisa.

## Ficha técnica

### Sinopsis

Un policía muerto revive para luchar contra un villano que amenaza a su gran amor: su ciudad.

### Ficha técnica

**Director:** Frank Miller

**Intérpretes:** Gabriel Macht (*Spirit*), Samuel L. Jackson (*The Octopus*), Sarah Paulson (*Ellen*),



Eva Mendes (*Sand Saref*) y Paz Vega (*Plaster of Paris*).

# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

**Computer Hoy** Sorteamos  
**Tell me more Eur. Inglés**



Este software, valorado en 75 €, permite dominar diversos temas de actualidad en inglés por medio de vídeos de la cadena Euronews. [www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

SEPARADA DE SU CABEZA ----- ACCIÓN DE REMOJAR	HOMBRE DE POCO JUICIO ----- HECHICERO	COBERTOR ----- INTERJECCIÓN DE LA RISA	PELO DE LA OVEJA	APÓCOPE DE SUYO ----- APARATO FOTOGRAFICO	EMPEORA-MIENTO ----- HILO FINO Y SUAVE DE UN GUSANO
NATIVA DE CATALUÑA ----- HOLGAZANA, PEREZOSA	4			ACCIÓN DE ACUSAR ----- EL QUE INFUNDE ALENTOS	Y, EN LATÍN ----- EXTASIS CONTIN-PLATIVO
ATRIO, SOPORTAL ----- PREFLO, DOS			CAPA GRIEGA ----- CONTRAER DE MANERA REPENTINA	1	
			TRAMPOSA, EMBUSTERA ----- ITALIANO, DE ITALIA	5	
PEQUEÑO MONO PLATIRRINO				ALERO DEL TEJADO ----- NOMBRE DE CONSONANTE	3
			BRABURA DEL TORO ----- ENANA		YODO ----- PLURAL DE VOCAL
PLANTA DE JUGO AMARGO ----- TOQUE DEL CLARIN	APÓCOPE DE GRANDE ----- VOZ PARA ANIMAR O EXCITAR	PREFLO: OPUESTO ----- -1-	TESTIFICAR, ATESTIGUAR ----- ANILLO GRANDE		ENTE, QUE ES O EXISTE ----- RADIO DEL CIRCULO
			QUE TIENE PODER ----- LIBERIA	2	
ONDA EN LA SUPERFICIE DEL AGUA ----- ACCIÓN DE REENVÍAR		GOLPE DADO CON LA TRALLA ----- VANADIO			
	6		HACER UNA COSA, ACTUAR		

## Palabra oculta

1 2 3 4 5 6

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

3	1	4	9	5	7	8	2	6
5	9	2	6	8	3	1	4	7
7	6	8	4	2	1	9	5	3
2	5	9	1	3	8	7	6	4
6	8	7	5	4	2	3	9	1
4	3	1	7	9	6	2	8	5
9	4	3	8	7	5	6	1	2
8	2	6	3	1	4	5	7	9
1	7	5	2	6	9	4	3	8

### Solución nº 267

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

3					1	4
7		9		6		
1			3		9	6
			4	2	9	
			5		8	3
4		6				
	7			5	2	8
	5		8		1	
	2		9	7	3	

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

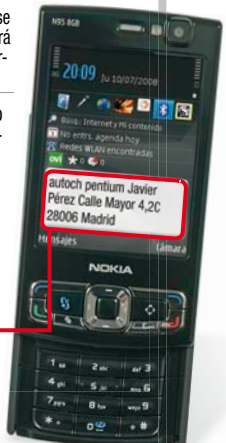
- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

### Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 75 para más información.



**Fecha límite: 23-01-2009**  
**Premiados nº 266: página 75**



# ¡PO-DE-MOS!

**Lo importante es proponérselo en serio. Así que si estás firmemente convencido de que este año, los propósitos de nochevieja no se van a quedar en agua de borrajas, aquí te proponemos algunas aplicaciones que te ayudarán a cumplirlos de verdad.**

- ✓ Aprende inglés
- ✓ Aprende otros idiomas
- ✓ Sácate el carnet de conducir
- ✓ Cuida cuerpo y mente
- ✓ Reforma tu casa
- ✓ Publica en internet
- ✓ Aprende música

## Sumario

7 deseos para 2009	36
Aprender inglés	37
Aprender otros idiomas	38
Sacarte el carnet de conducir	39
Cuidar cuerpo y mente	40
Reformar tu casa	41
Publicar en Internet	42
Aprender música	43
Trucos	44
Guía de software	48

El cambio de año es, siempre, un momento para replantearse un montón de cosas. Y, gracias a ese proceso de reflexión interna, surgen los tradicionales propósitos del año nuevo. Por ejemplo, ¿quién no se ha planteado, tras la ingesta masiva de uvas y el brindis con sidra o con cava, animarse finalmente a aprender un nuevo idioma? ¿O aprovechar el dinero que ha sobrado de la paga extra (si es que así ha sido), para sacarse el carnet de conducir? ¿O dar, finalmente, rienda suelta a sus deseos de aprender a tocar la guitarra, el piano, la bandurria, etcétera?

Sin embargo, a mitades o finales de enero, las fuerzas empiezan a flojear, y ese firme propósito de año nuevo empieza a diluirse como el azúcar en un café bien caliente. Empieza a acumular polvo en su superficie, y no es hasta el siguiente cambio de año, que nos acordamos de nuevo de él, lo desempolvamos y lo recuperamos con tanta o más ilusión que el año anterior. Y de nuevo en enero... en fin, un ciclo que nunca se rompe y que, en el fondo, nos entristece, ya que es algo que podemos llegar a arrastrar durante muchos, muchísimos años.

Sin embargo, romper ese círculo está en tu mano. Si te lo propones, haces acopio de voluntad

y cuentas con los medios adecuados, puedes conseguir que, al acabar el año, puedas brindar para celebrar tu éxito.



**Tu consola también te sirve para cumplir tus propósitos.**

Eso sí, es fundamental que te proveas de todo lo que puedas necesitar para, de este modo, conseguir que todo salga bien.

## El software te ayuda

En este artículo, hemos realizado una selección de aplicaciones que, si estás firmemente decidido a cumplir tu propósito, te servirán de gran ayuda. Para tal fin, hemos hecho una lista de siete de los propósitos más habituales en cada cambio de año y, a continuación, hemos buscado programas que sean una buena ayuda para dichos planes.

## ¿Qué deseas?

¿Quieres aprender inglés? ¿Tal vez otro idioma? ¿Sacarte el carnet de conducir? ¿Cuidarte más y mejor? ¿Reformar tu casa? ¿Publicar en Internet? ¿Aprender música? Si tu propósito de año nuevo se encuentra en esta lista, no te lo pienses más. Animate, consulta la lista de software, ponte manos a la obra y logra lo que te has propuesto.



# Aprender inglés

**Este propósito es, sin duda, uno de los más populares cada cambio de año. Así que, ¿qué te parece si en esta ocasión deja de ser un deseo y se convierte en una realidad? Lo tienes en tu mano, es mucho más sencillo de lo que puedas pensar y, con la ayuda adecuada, en muy poquito tiempo serás capaz de leer a Shakespeare en versión original. Todo un lujo.**

## Cursos English+

English+, la completa colección de cursos de inglés de Micronet es, sin lugar a dudas, una excelente opción, sea cual sea tu nivel de conocimientos de este idioma. Y es que su gama de productos va desde English+ First Discoveries, producto diseñado específicamente para quienes no tienen ningún conocimiento previo del idioma, hasta los niveles *Principiante*, *Intermedio* y *Avanzado* (que se corresponden con los niveles KET-PET, FCE y CAE de la Universidad de Cambridge).

En el caso de First Discoveries, encontrarás un curso completo, compuesto por nueve unidades didácticas y tres modelos distintos de estudio, denominados Prepara, Explora y Practica. Como puedes deducir, el planteamiento es, en todos los casos, muy práctico, así que no tendrás oportunidad de aburrirte. El precio de este curso es 29,95 euros.

Y si lo que quieres es mejorar tu inglés, puedes optar por el nivel de English+ que se corresponda con tus conocimientos y, a partir de ahí, llegar hasta donde te propongas. En este caso, y si tienes un nivel básico, una posibilidad realmente interesante, es optar por el



curso completo que, por 119,95 euros y, claro, con tu constancia como estudiante, te permitirán comunicarte en inglés a la perfección.

Además, todos los cursos cuentan con un servicio online de apoyo, tutorías personalizadas, multitud de actividades... más completo imposible. Do you know what I mean, my friend?

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

## Talk Now!, Talk more!, World Talk y Movie Talk

¿Qué mejor manera de aprender algo que hacerlo jugando? Pues precisamente en eso se basan los cursos de inglés de Avanquest. En ellos, como puedes comprobar en las imágenes, te sumergirás por completo en el idioma, al tiempo que tendrás que enfrentarte a divertidos juegos y desafíos en los que aprenderás vocabulario. De este modo, en vez de tener que afrontar de golpe el aprendizaje de muchos conceptos de ortografía y gramática, irás aprendiendo poco a poco, sin prisa, pero con resultados desde el principio, lo que siempre resulta alentador al ponerte a estudiar cualquier cosa.

Ah, y no dejes que su diseño, aparentemente infantil, te engañe, ya que gracias a esa interfaz, te resultará muy cómodo

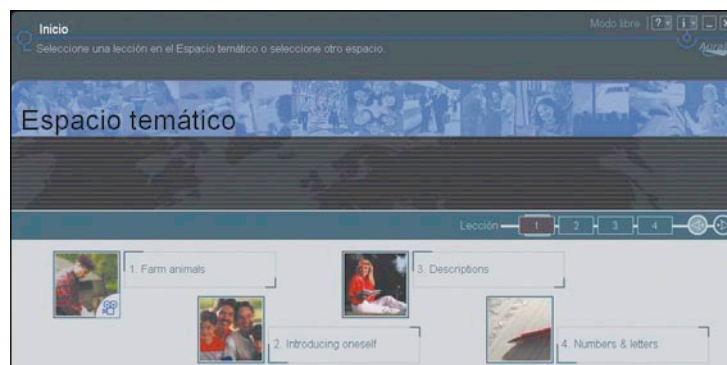
e, incluso, divertido, empezar a llevar a cabo cualquiera de las actividades que se te proponen.

Talk now! es el punto de entrada, ya que está pensado para personas cuyo conocimiento del idioma es muy bajo. A continuación, Talk More! te ayudará a alcanzar un nivel más alto y, si llegas a World Talk, ya podrás defenderte con total soltura en cualquier situación. Y, un detalle importante, hay cursos tanto de inglés británico como de inglés americano, un detalle importante.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)



## Tell me more



Tell me more es, sin duda alguna, uno de los cursos de inglés más conocidos y reconocidos. Y razones no faltan, ya que tras ese nombre se encuentra uno de los cursos de inglés más completos e interesantes del mercado.

Y tanto es así que sus creadores garantizan el progreso en el aprendizaje del idioma con tan solo un mínimo de 50 horas de estudio, una garantía que se aplica tanto a aquellas personas que no tengan ningún conocimiento previo del idioma, como a quienes sí que tienen algunas nociones o, incluso, cierto nivel, pero quieren mejorarlo.

Para tal fin, el curso ofrece más de 1.000 horas de aprendizaje (divididas en diez

niveles), salpicadas con más de 5.000 ejercicios distribuidos en 40 tipos de actividades diferentes. Completo y muy variado, ¿no te parece?

También contarás con un servicio de tutorías online (en inglés, eso sí, para que no dejes de aprender). El precio del curso completo, es decir, los diez niveles, es de 149,95 euros.

[www.lodisoftware.com](http://www.lodisoftware.com)





# Aprender otros idiomas

El inglés está muy bien y hablarlo resulta la mar de práctico, pero no es el único idioma del mundo. ¿No te gustaría pedir un café au lait en París? ¿O un bratwurst en un puestecillo callejero a pie de la Puerta de Brandemburgo? Aprender idiomas y viajar son dos de las actividades más gratificantes que existen. ¿Te apuntas?

## Talk Now!, Talk More!, World Talk y Movie Talk



El precio de los cursos Talk Now! es de 29,95 euros.

A continuación se encuentra el nivel Talk More!, para principiantes avanzados. En este caso cuentas con 31 idiomas, que puedes consultar en la página web de Avanquest. Al terminar esta segunda entrega, ya podrás defenderte con cierta fluidez en el idioma

que estés aprendiendo con el curso. No serás un profesional, claro, pero sí que te sentirás razonablemente cómodo leyendo y hablando. El precio de cada curso es de 34,94 euros.



Y si quieres dar un paso más, con World Talk alcanzarás el nivel intermedio, que ya te permitirá comunicarte y entenderte con fluidez en cualquiera de los 33 idiomas disponibles en el catálogo, y que puedes adquirir por un importe de 35,96 euros.

¿Aún quieres más? Pues con Movie Talk, disponible para cinco idiomas, alcanzarás un nivel avanzado, con el que te garantizarás el éxito siempre que tengas que comunicarte verbalmente o por escrito, además de poder leer en el idioma que deseabas aprender. Sencillo, divertido y cómodo. Muy recomendable.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)

Chino, gallego, frances, alemán, euskera... la lista de cursos de idiomas de las aplicaciones es tan completa como interesante. Y es que por exótico que sea el que quieres aprender, lo más probable es que lo encuentres entre su lista de más de 100 idiomas de Talk Now!

En todos ellos, el método de aprendizaje es el mismo: un conjunto de actividades-juegos en los que, poco a poco, irás aprendiendo vocabulario, al tiempo que te enfrentas a divertidas pruebas que harán que el tiempo se pase volando y, con ello, completes más y más actividades y mejores tu nivel del idioma.

Talk Now! es el punto de entrada al aprendizaje del idioma, y cuenta con versiones para 104 idiomas, que van desde los más populares y demandados (francés, alemán, chino, etcétera), hasta auténticas curiosidades, como el navajo, el tagalo, el sardo o el tibetano. Vamos, que sea el que sea el idioma que quieres aprender, seguro que lo encuentras.



## Tell me more

Si ya conoces el curso Tell me more de inglés, poco te podemos contar. En caso contrario, tienes todo un mundo que descubrir con el programa de formación que te ofrecen, ya que el planteamiento de estos cursos es exactamente el mismo que encontrarás en la versión



para aprender el idioma de Shakespeare. Toda una garantía para los que ya lo conocen.

Los idiomas disponibles son alemán, árabe, chino, español, francés, italiano y japonés. Para todos ellos, puedes optar por cualquiera de las diez entregas de cada curso o, lo más recomendable, el curso completo con el que, aún partiendo de cero, alcanzarás un nivel bastante alto del idioma.

El precio de cada curso completo es de 149,95 euros e incluyen más de 5.000 ejercicios organizados por distintos tipos de actividades, servicio de asesoría online (en inglés, eso sí), programa de formación personalizado (basado en tu nivel de conocimientos del idioma), pruebas de progresión para valorar tu evolución... en fin, todo lo que le puedas pedir a un curso de idiomas. Lo único que tendrás que poner de tu parte, claro, es la dedicación necesaria para afrontar las más de 1.000

horas de que consta cada curso. Con eso, sólo con eso, te asegurará un éxito en este propósito.

[www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)





# Sacarte el carnet de conducir

**El carnet de conducir da libertad, independencia, comodidad... las ventajas de tenerlo compensan, sin duda, el trabajo que supone obtenerlo. De todos modos, si cuentas con la ayuda adecuada, sacártelo puede no ser un suplicio. Si empleas una de las aplicaciones que te recomendamos, seguro que lo tendrás antes de lo que imaginas.**

## Autoescuela 2008 y Autoescuela Trainer (NDS)

Ir el domingo a la sierra para pasear y tomar el aperitivo (y, al final, quedarte a comer), coger a la familia por los pelos y llevártela de vacaciones al norte, echarle una mano a un amigo y llevarle la cesta de navidad a casa, ir el domingo a la piscina... hay un millón de razones para sacarse el carnet de conducir, y todas son tan buenas que, sólo por una de ellas, ya merece la pena hacerlo.

¿Tú aún no lo tienes? Pues éste es un momento estupendo para que te pares un minuto a pensar en ello y, finalmente, te animes. Eso sí, ya que no es sencillo, lo mejor es que cuentes con toda la ayuda que sea posible, y las aplicaciones de Micronet para tal fin son una opción de lo más recomendable para tal fin. Sobre todo para preparar el tan temido examen teórico de la Dirección General de Tráfico.

Autoescuela 2008 es una aplicación para PC en la que encontrarás, gráficos, esquemas, normativa de Tráfico, lecciones teóricas, vídeos y animaciones en 3D que te ayudarán a entender fácilmente muchos de los conceptos que debes aprender. También, claro, cuenta con un sinfín de tests, con los que podrás comprobar si estás preparado para afrontar el examen. Pero no te preocupes, ya que no sólo dependerás de eso, ya que el propio programa se encarga de ir valorando estadísticamente tu evolución, algo que te resultará realmente útil para tener claro cuál es el momento de decir "Estoy listo, vamos a por ese examen".

Su precio es de 19,95 euros, está adaptado a las nuevas directrices de la DGT y, además, se puede actualizar a través de Internet.

Por su parte, Autoescuela Trainer (29,95 €) es una alternativa realmente interesante, ya que te permite emplear tu consola Nintendo DS ("clásica" y Lite, claro), para prepararte el examen. De esta manera ya no tendrás excusa. ¿Pasas mucho tiempo en transporte público? ¿Haciendo tiempo en la calle? ¿En el trabajo tienes dos horas para comer y tardas 25 minutos? Pues no te lo pienses y aprovecha ese tiempo y tu consola portátil para prepararte el



examen con contenidos teóricos, tests, cuadros y esquemas, un simulador del examen oficial de la Dirección General de Tráfico, sencillos y divertidos minijuegos... lo más probable es que, si lo haces, cuando ya tengas el carnet puedas aprovechar todo ese tiempo en algo que realmente quieras hacer.

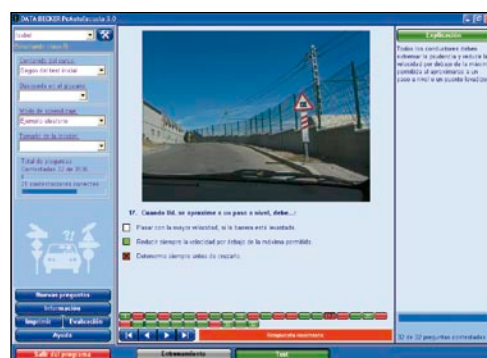
[www.micronet.es](http://www.micronet.es)



## PC Autoescuela 3.0

El ordenador puede ser un gran aliado para muchos fines. Y sacarte el carnet de conducir es, sin duda alguna, uno de ellos. Y es que, contando con una aplicación como esta de Data Becker, prepararte para el tan temido (incluso odiado) examen teórico no será, ni mucho menos, tan complicado como parece.

El programa cuenta con más de 3.500 preguntas tipo test, con una explicación teórica para cada respuesta (lo que te ayudará mucho a entender la lógica que hay tras la respuesta correcta) y cuenta con una interesante función, gracias a la cuál podrás repasar aquellos temas y preguntas que se te atraviesen. De esta manera, en poco tiempo superarás esos problemas y controlarás esos contenidos sin ningún problema.



Pero no todo son preguntas y respuestas, ni mucho menos. En PC Autoescuela encontrarás fotografías y animaciones en formato flash, manuales de conducción y seguridad vial, textos legales... un sinfín de material. Y todo, claro está, adaptado a las nuevas normas de la Dirección General de Tráfico, un aspecto imprescindible en este tipo de aplicaciones, en las que la obsolescencia puede marcar la diferencia entre un aprobado y un suspenso.

Otro aspecto muy interesante es que el plan de formación no es genérico, sino personalizado. Y es que, nada más instalar el programa y crear tu perfil, el software te propondrá un primer test y, con sus resultados, determinará tu nivel de conocimientos

actual. De este modo, si ya llevas algún tiempo estudiando, no será necesario que empieces desde cero, sino que podrás ir directamente a preparar los temas que aún tienes pendientes. No obstante, si lo deseas también puedes "refrescar" tus conocimientos, para de este modo evitar que se pierdan en el fondo de la memoria y te compliquen el examen. Y, en cualquier caso, con los tests generales, te asegurarás de que todo está listo para que te presentes al teórico.

Su precio es 19,99 euros e incluye un mapa de carreteras de España, para que celebres tu aprobado lanzándote a debarar el asfalto a lo largo y ancho de la Península Ibérica, un plan estupendo, ¿no?

[www.databecker.es](http://www.databecker.es)



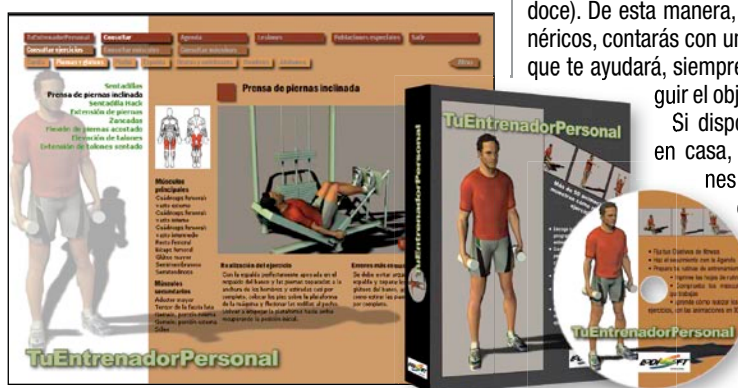


# Cuidar cuerpo y mente

**Mens sana in corpore sano, dijo el poeta Décimo Junio Juvenal. Y debía llevar razón, ya que siglos después su frase sigue siendo perfectamente aplicable al ser humano. Para ayudarte a cuidar cuerpo y mente, te proponemos algunos programas con los que cuidar tu dieta, mantenerte en forma y ejercitar el cerebro.**

## Tu entrenador personal

Una hora y media sentado, ya sea en el coche o en transporte público o en el coche, para ir a trabajar. Varias (a veces muchas) horas, sentado en el trabajo, delante del ordenador, de una montaña de papeles o de una centralita a la que parece que no paran de llegar llamadas. Luego, al llegar a casa, lo único que te apetece es sentarte (o tumbarte en el sillón) a leer un poco, ver la televisión o algo similar. Y, tras la cena, a meterse en la cama, que ya es tarde.



Este plan de vida, habitual en muchas personas, es poco menos que una sentencia de muerte para su bienestar físico y su salud. Así que, ¿no es este un momento perfecto para cambiar eso?

Con este programa contarás (como su propio nombre indica) con un asistente virtual que programará tu plan de actividades, atendiendo tanto a tu estado actual como al objetivo que persigues (ganar masa muscular, perder peso, incrementar la resistencia, y así hasta doce). De esta manera, en vez de hacer ejercicios genéricos, contarás con un asesoramiento personalizado, que te ayudará, siempre que seas constante, a conseguir el objetivo que te has marcado.

Si dispones de tus propias máquinas en casa, puedes atender las indicaciones y seguirlas de inmediato. En caso contrario tampoco hay problema, ya que una vez confeccionado tu plan de entrenamiento, el programa te facilita la impresión de las fichas, que podrás llevar al gimnasio o centro de fitness al

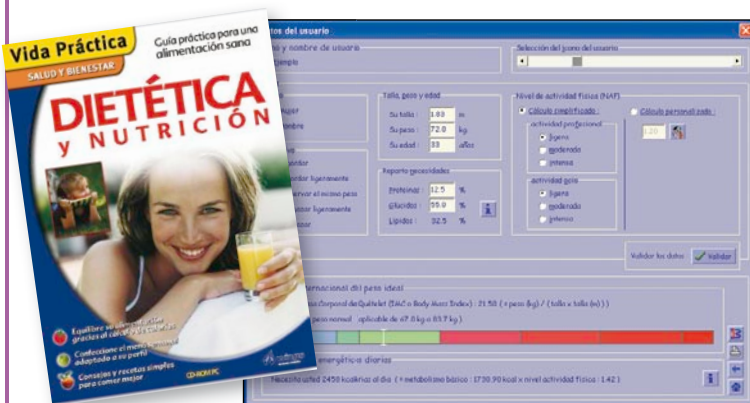


que acudes habitualmente, y llevarlas a cabo allí, en vez de hacerlo en casa.

Además, gracias a la función de agenda, podrás llevar un completo control de tu evolución, para ir comprobando tu evolución que, si te lo tomas en serio, seguro que es muy positiva. Su precio, por si te has animado a ponerte en forma, es 29,95 euros.

[www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

## Dietética y nutrición



Una buena dieta, sana y equilibrada, es uno de los pilares básicos sobre los que asentar una buena salud. Sin embargo, el ritmo de vida que llevamos nos hace descuidar nuestra alimentación, con las nocivas consecuencias que esto tiene. Colesterol, triglicéridos, problemas de sobrepeso (o de falta del mismo), problemas de estómago, problemas con la circulación, problemas de sueño... sí, muchísimos problemas.

Pero, afortunadamente, puedes evitar muchos de esos problemas o, si ya se han producido, subsanarlos (al menos en parte) cuidando lo que comes. Y eso es lo que te propone este interesante programa de Avanquest.

Con su ayuda, podrás llevar un control completo de lo que comes, de tu IMC (Índice de Masa Corporal), un indicador de tu peso adecuado, programar tus menús para que sean realmente equilibrados (y bien ricos, por si alguien lo duda)... en resumen, todas las funciones necesarias para llevar un control muy detallado de tu dieta.

Además, cuenta con mucha información interesante sobre dietética y nutrición. Con las funciones del programa y dicha información, comer bien está al alcance de cualquier mano. Su precio es de 29,99 euros.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)

## Brain Tonic

Tras su sugerente nombre (no confundir con Gin Tonic), en este tónico cerebral encontrarás un conjunto de actividades, juegos y desafíos con los que podrás ejercitar el cerebro y ponerlo tan



a punto como Schwarzenegger mantiene sus músculos. O incluso más, ya que parece que últimamente Arnold ha descuidado un poco su cuerpo, y se ha centrado más en su mente.

Aunque todos los ejercicios y juegos del programa son aptos para cualquier edad, su diseño y planteamiento los hace especialmente adecuados para

mayores de 45 años. Cada nivel (hay tres) cuesta 9,99 euros y hay versión para PC y para reproductor de DVD.

[www.draque.com](http://www.draque.com)

## TurboBRAIN



¿Tienes entre 7 y 101 años y quieres aprovechar al máximo todo el potencial de tu cerebro? Si la respuesta es afirmativa estás de enhorabuena, ya que eso es justo lo que te propone Turbo-

BRAIN. Mediante 12 tipos de ejercicios (que podrás hacer en tres modos distintos) y tres niveles de dificultad, podrás mantener tu cerebro en forma.

Y, además, te divertirás al hacerlo, ya que su planteamiento, en el que los ejercicios son sencillos y divertidos juegos, harán que se te pasen las horas con él. ¿Su precio? 9,95 euros.

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)





# Reformar tu casa

**Meterse en obras puede ser un suplicio, sí. Y sale caro, y las cosas casi nunca quedan exactamente cómo tú querías. Pero, pese a ello, ¿quien no quiere reformar la cocina, tirar el tabique del recibidor para ganar unos metros para el salón o quitar la bañera y poner un plato de ducha? Con estos programas, hacerlo te resultará más sencillo. Y más divertido.**

## Aplicaciones de diseño de Data Becker

El catálogo de programas de Data Becker para diseño de interiores y exteriores es, sencillamente, impresionante. Diseño de interiores 3D (49,99 €), Arquitecto 3D (79,99 €), Diseño de cocinas 3D (29,99 €), Bricolaje profesional 2D (29,99 €), Diseño de jardines 3D (49,95 €) y Diseño de baños 3D (29,99 €), algunos de ellos con varias versiones (más sencillas y complejas), conforman parte dedicada a decoración y CAD del catálogo de este fabricante y distribuidor.

Como puedes ver por su nombre, resulta muy sencillo averiguar cual es la función de cada uno de ellos, por lo

que no tendrás problema alguno para encontrar el que se ajusta a lo que necesitas.

El manejo de todos ellos es bastante sencillo. En unos pocos minutos ya serás capaz de empezar a tirar muros, cambiar muebles de sitio, redistribuir el espacio del salón... en definitiva, a conseguir, con un buen diseño, aprovechar al máximo los metros cuadrados con los que cuentas. Y, lo que es más importante, a que todo esté exactamente a tu gusto.

[www.databecker.es](http://www.databecker.es)



## Punch! Home design

El diseño de interiores puede ser muy, muy complicado, o bastante sencillo. Así que, a no ser que seas un profesional (arquitecto, delineante, etcétera), lo más recomendable es buscar algo fácil, si no quieres acabar perdiendo la paciencia antes de haber sido capaz de añadir ni un tabique a un plano.

Home design (29,95 €) y Home design Pro (129,96 €) forman parte, sin duda alguna, de la lista de aplicaciones sencillas de manejar pero, a la vez, completas en lo que se refiere a fun-

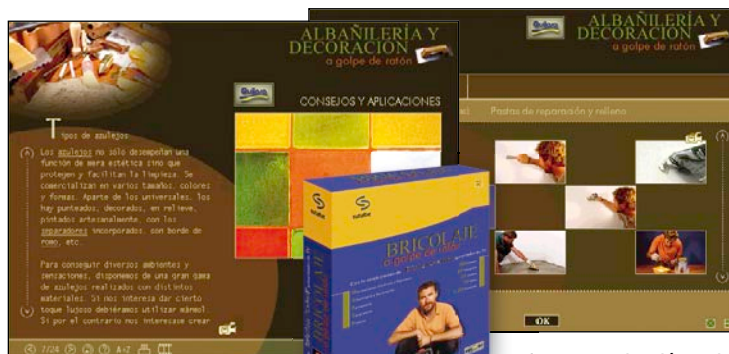
ciones y, por lo tanto, posibilidades a la hora de crear un diseño.

Como puedes deducir, con ambas versiones puedes llevar a cabo todas las operaciones necesarias para diseñar (o reformar) tu casa. La diferencia viene marcada por las funciones adicionales (la versión profesional cuenta con 25 herramientas adicionales, además de una biblioteca de contenidos más completa que la básica).

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)



## Bricolaje a golpe de ratón



¿Te imaginas poder contar con la ayuda de Kristian Piehlhoff, el Karlos Arguiñano del bricolaje para, a golpe de martillo y sierra de calar, retocar tu casa hasta hacer que quede perfecta? Pues si estás dispuesto a desembolsar los 15 euros que cuesta esta aplicación, el maestro de ceremonias de Bricomanía te guiará por un complejo entramado de albañilería, decoración, fontanería, carpintería, pintura, herramientas eléctricas y fijaciones.

Para tal fin, incluye 340 consejos, 665 fotografías, 83 gráficos, 58 vídeos y más de 1.000 referencias documentadas, para que no se te escape ni el más mínimo detalle y, al final, todo quede exactamente como deseas.

La organización de los contenidos hace que siempre resulte sencillo encontrar aquello que buscas, y también permite que navegues por sus contenidos en busca de una idea revolucionaria para tu sala de estar.

La información se estructura en fichas temáticas, en las que encontrarás textos descriptivos, así como contenidos audiovisuales en los casos en los que estos son necesarios. Gracias a su división en cinco bloques temáticos, podrás documentarte sobre aquello que quieres, sin necesidad de revisar el resto de contenidos.

Eso sí, si te gusta, ¡preparate para gastarte un dineral en herramientas!

[www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)



# Publicar en internet

**¿Escribes relatos que quieres compartir con el mundo? ¿Tienes un punto de vista personal sobre la economía, el cine, la política o la cocina de autor? Pues no te lo pienses más. Diseña tu página web y súbela a Internet. ¿Cómo? ¿Que te han dicho que diseñar una página web es muy complicado? Ni muchísimo menos. Es tan fácil como chasquear los dedos.**

## Web to date y Mi página web



Mi Página web (29,99 €), es una aplicación especialmente diseñada para usuarios sin conocimientos de diseño, de html, de css y de todas esas cosas que parece que hay que saber para diseñar una página web. Su funcionamiento es muy sencillo, ya que sólo tienes que elegir un estilo de diseño, seguir los pasos que indicará un asistente y, finalmente, rellenar los espacios que quedan en blanco, precisamente con todo lo que quie-

res contar. Así, en muy poquito tiempo, tu página web estará lista para ser publicada. Más sencillo imposible.

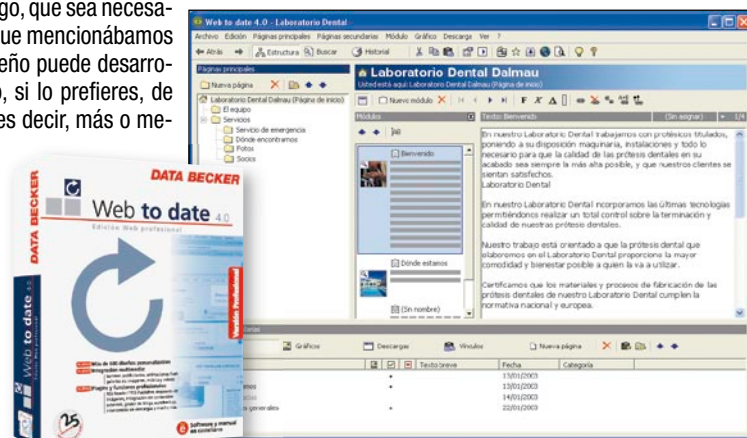
Por su parte, Web to date (169,99 €), pese a inspirarse en un sistema de trabajo bastante similar, cuenta con bastantes más funciones, plantillas y otros elementos, además de permitirte un control más completo sobre cada uno de los elementos de la página.

Eso no significa, sin embargo, que sea necesario tener los conocimientos que mencionábamos anteriormente, ya que el diseño puede desarrollarse mediante asistentes o, si lo prefieres, de un modo totalmente visual, es decir, más o menos igual que cuando compones un documento con imágenes en tu procesador de texto.

El precio de ambos programas ya te indica de manera clara e inconfundible a qué tipo de usuario está destinado cada uno. Así, mientras que Mi página web se dirige a usuarios domésticos con

ganas de publicar en la web, Web to date es un producto pensado para usuarios avanzados y profesionales que no quieren complicarse demasiado al realizar sus diseños, pero que sí quieren poder ejercer un control completo sobre los elementos de los mismos.

[www.databecker.es](http://www.databecker.es)



## WebEasy X5 Pro

Su nombre ya te da una pista sobre lo sencillo que es manejar este programa. Para crear tus diseños, puedes partir de las 135 plantillas incluidas, entre las cuales seguro que encuentras alguna que se ajuste a lo que tú quieres.

¿No tienes elementos para incluir en el diseño? No te preocupes, ya que el programa cuenta con una colección de cliparts (imágenes, fotografías, et-

servidor seguro, además de contratar los servicios de pago con la entidad financiera que prefieras.

Cuenta, además, con un asistente para que puedas crear una tienda personalizada en eBay. Para tal fin cuenta con todas las funciones necesarias para que tú sólo tengas que preocuparte por el diseño, el programa se responsabilizará de todo lo demás.



cétera), que puedes incluir en tu web sin preocuparte de derechos de autor y complicaciones similares.

También, si tus intereses son profesionales, cuenta con un módulo para diseñar y poner en marcha tu propia tienda online. En tal caso, eso sí, ten en cuenta que tendrás que contar con un

Otra interesante función es la de creación de blogs y podcasts, operación que sólo te llevará unos minutos, gracias a los asistentes incluidos.

Completo, ¿verdad? Pues su precio es de 49,95 €.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)

## Homepage MAKER 6

Por 19,95 €, la versión express de esta suite de aplicaciones de diseño web te ayudará a crear tu página web rápida y fácilmente, gracias a su interfaz, realmente sencilla, así como a la ayuda de un asistente que te guiará a lo largo de todo el proceso. Tú sólo tendrás que elegir algunos elementos, responder algunas preguntas, y tu página ya estará lista.

¿Necesitas algo más completo? Entonces deberías probar la versión Ultimate (99,95 €) que, además de incluir más plantillas que su "hermana peque-

ña", cuenta incluso con funciones de trabajo en grupo, al permitir que hasta tres usuarios puedan editar un diseño de manera simultánea

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

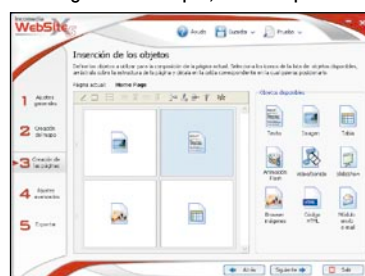


## Website X5 Evolution

Las más de 1.000 plantillas incluidas en este programa, así como su sistema de ayuda mediante asistentes, son una buena garantía de que, incluso quienes

no tienen ningún conocimiento de diseño web, podrán crear sus páginas fácilmente y en muy poco tiempo.

Entre sus funciones, puedes crear un carrito de la compra para una tienda online, añadir formularios, crear un feed Rss, crear páginas multi-idioma, optimizar el código Xhtml para los buscadores... en fin, todo lo que se te ocurra, tanto para un uso particular como profesional. Todo esto (y bastante más) por el precio de 69,99 €.



[www.draque.com](http://www.draque.com)



# Aprender música

**Hace siglos que la música facina al ser humano. Desde la de cámara hasta los gritos incomprensibles de algunas bandas de heavy, todo el mundo tiene una sensibilidad especial hacia la música. Y, en uno u otro momento, muchas personas han deseado ser capaces de crearla e interpretarla. ¿Es tu caso? Pues no lo pienses más y animate ya.**

## Music Maker 15 XXL

Los que saben de esto, dicen que el piano es uno de los instrumentos más difíciles (hablamos de tocarlo bien, claro, no de aporrearlo, como hacen algunos). Pero, claro, hay que tener en cuenta que, con un teclado MIDI y el software adecuado, puedes reproducir el sonido de cualquier otro instrumento.

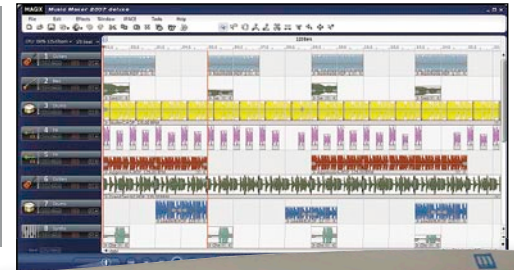
Y eso es precisamente lo que te ofrece Music Maker 15 XXL (159,99 €), de Magix. Y es que al software de composición musical de este fabricante, ahora se ha unido un completo teclado de 49 teclas dinámicas (suenan más o menos según la fuerza con la que las pulsas), ruedas de Pitch bend y modulación, ajuste de octavas y conexiones Usb, MIDI y para pedales de sustain, además, claro, de alimentación.

Si todo esto te suena a chino, basta con que sepas que se trata de un instrumento excelente tanto para aquellos usuarios que desean dar sus primeros pasos, como para aquellos que necesitan un teclado sencillo pero completo para sus composiciones.

Ten en cuenta, eso sí, que el teclado sólo funciona conectado al PC y con el software adecuado. Pero es que esa es precisamente la gracia del producto, ya que una vez que hayas instalado Music Maker 15 Premium y conectado el dispositivo, tu ordenador se convertirá en un completo estudio de grabación. Puedes, desde la aplicación, elegir el sonido de instrumento que quieras usar, escuchar como suenan los acordes que tocas y, cuando esté todo listo, pulsar el botón

de grabar y, de este modo, inmortalizar tu sesión de interpretación.

Una vez que la hayas grabado, ésta se añadirá automáticamente al proyecto, en el que puedes incluir los sonidos de otros instrumentos (puedes añadir varias



grabaciones tuyas al mismo proyecto), emplear alguno de los muchos sonidos incluidos, efectuar retoques, experimentar como sonaría si cambias su velocidad... en fin, cualquier cosa que se te pase por la imaginación, y todo a sólo un par de clicks.

[www.magix.es](http://www.magix.es)



## Aplicaciones D'Accord

¿Necesitas un diccionario de acordes, un metrónomo y un afinador digital para tu guitarra? Pues eso es lo que te ofrece Personal Guitarist (49,95 €).

Con Guitar Chord Dictionary (29,95 €), podrás aprender, rápida y fácilmente, muchos acordes de guitarra para emplearlos en tus composiciones.

Keyboard Chord Dictionary (24,95 €) es un sencillo, pero no por ello menos interesante, curso, con el que aprenderás en poco tiempo a tocar el piano.

Si empleas (14,95 €), afinar tus instrumentos de cuerda te resultará más sencillo que nunca.

¿Quieres aprender a tocar la batería? Pues eso es precisamente lo que te ofrece, de un modo muy sencillo, el programa Drums Player (49,99 €).

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)



## Curso de guitarra española



El sonido de la guitarra española es, sencillamente, inimitable. Y resulta adecuado para, prácticamente, cualquier estilo de música. Además no hace falta enchufarla a ningún sitio, y para afinarla sólo hace falta conocerla y tener un poco de oído.

Así visto, es normal que sea uno de los instrumentos más tocados por casi todo el mundo. ¿No es tu caso? ¿Te gustaría tocarla pero

nunca has aprendido? No es problema, ya que con el Curso de guitarra española (14,99 €) de Draque multimedia, empezarás a practicar desde el primer momento y, en poco tiempo, ya serás capaz de tocar tus primeros acordes, al mismo tiempo que aprendes cosas muy interesantes sobre este precioso ypreciado instrumento.

[www.draque.com](http://www.draque.com)





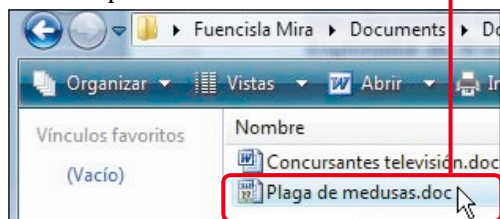


## Windows XP

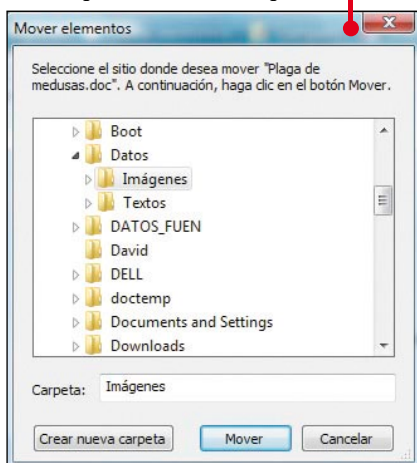
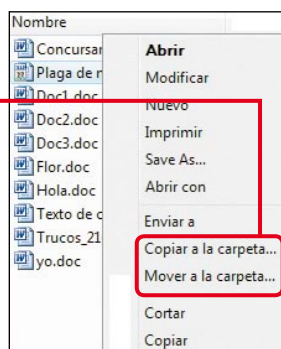


### 1 Copiar y mover, aún más sencillo

En el sistema operativo Windows Vista es muy fácil copiar y mover una carpeta o archivo determinado desde el menú contextual. Tan solo debes pulsar con el botón derecho del ratón sobre el elemento concreto a duplicar o desplazar.



y, en el menú contextual que obtendrás, encontrarás estas entradas: Pulsa sobre aquella que precises, y aparecerá una nueva ventana que te dará la posibilidad de elegir aquella ubicación (unidad o carpeta) a la que deseas llevar o copiar la selección previa.



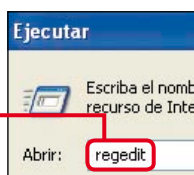
Sin embargo, esta alternativa a la hora de copiar y mover directamente hasta una carpeta o unidad concreta aparece no estar disponible en Windows XP.

### Sumario

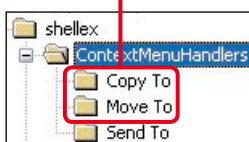
Windows XP	44
Windows XP/Vista	45
Word 2000/2002/2003	46
Access 2000/2002/2003	47

Y decimos "parece" porque, aunque por defecto no se muestra en el menú contextual, sí que puedes programar Windows XP para que su menú contextual incorpore esas entradas. Debes indicárselo desde el registro de Windows. Si no lo haces, esas posibilidades de copiar y pegar se mantendrán ocultas en el sistema operativo Windows XP.

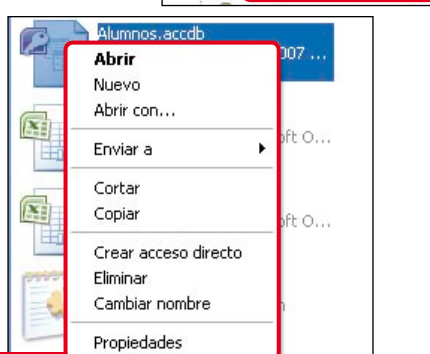
1 Comienza con un click en el botón **Inicio** y en la entrada **Ejecutar...**. Teclea a continuación y pulsa el botón **Aceptar**. Podrás ver ahora las claves principales del Registro de Windows.



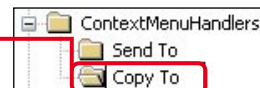
2 Haz a continuación doble click consecutivamente sobre las denominadas como **HKEY\_CLASSES\_ROOT**, **AllFilesystemObjects**, **shellx** y **ContextMenuHandlers**. Al desplegarse esta última, **ContextMenuHandlers**, quizá puedas ver estas otras dos claves: Si es así, sigue en el paso número 5. En caso contrario, deberás crearlas primero, tal y como te explicamos en el siguiente paso (el número 3).



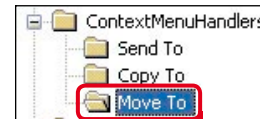
3 Para crear las susodichas claves, haz click primero con el botón derecho del ratón y elige las entradas **Nuevo** y **Clave**. Aparecerá entonces una nueva clave disponible para que le asignes un nombre.



Tecléalo y pulsa directamente **Enter** para fijarlo.



4 Repite ahora el paso 3 pero, esta vez, con este nuevo nombre para la segunda de las claves que vas a crear:

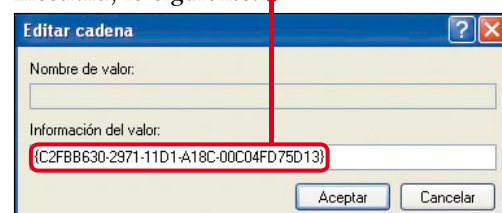


5 Selecciona ahora la clave y haz doble click sobre el valor predeterminado asociado que aparecerá en el panel derecho.



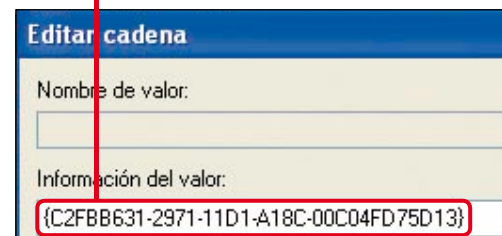
Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)

Teclea entonces, en la nueva ventana que se mostrará, lo siguiente:



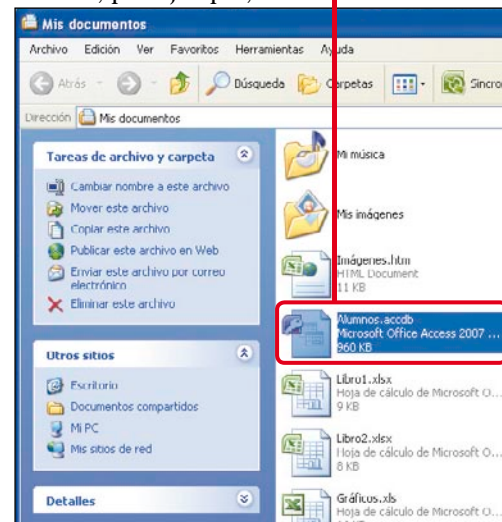
Luego pulsa sobre el botón **Aceptar**.

6 Repite después el mismo proceso con la segunda clave y con este otro valor asociado:



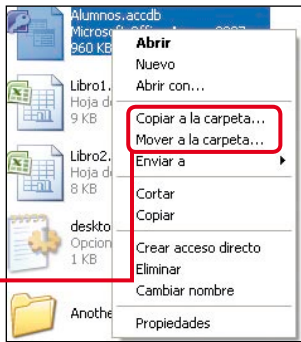
Por último cierra la ventana del editor.

7 Llegó el momento de probar el funcionamiento del truco. Para ello, desde el Explorador de Windows o la herramienta Mi PC, sólo debes pulsar con el botón derecho del ratón sobre una carpeta o archivo determinado, por ejemplo, sobre .



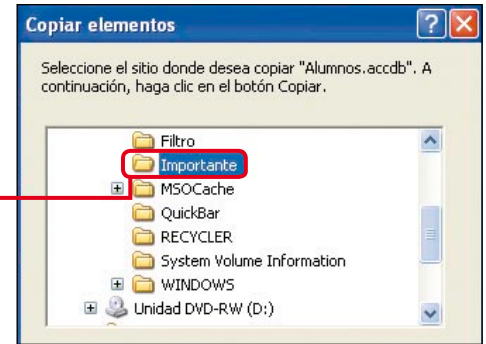


**8** En el menú contextual que se mostrará ahora, si que encontrarás esta vez las entradas a las que nos referíamos en el enunciado de este truco. Obviamente, según desees



copiar o mover el elemento seleccionado tendrás que escoger una u otra. Así, por ejemplo, para duplicar a otra carpeta el fichero anterior, pincha sobre [Copiar a la carpeta...].

**9** Luego escoge esa carpeta destino en la que deseas situar la copia y pulsa una vez sobre el botón [Copiar]. Con esta acción tan simple, cabas de copiar un fichero desde la carpeta en la que estaba hasta otra, donde ahora se guarda un duplicado de ese mismo documento.



## Windows XP/Vista

### 1 Barra de inicio rápido, independiente

Esta barra a la que nos referimos en el título de este truco suele aparecer en la parte izquierda de la denominada barra de tareas de Windows



y su función es facilitar el acceso a todos aquellos programas que utilizamos con mayor asiduidad.

Si ubicas en ella muchos iconos de aplicaciones, tienes dos opciones: o aumentas su tamaño arrastrando a la derecha desde aquí



o, si deseas que no sea tan grande, utilizas las flechas



para visualizar en un menú independiente aquellos iconos que no caben en ella.



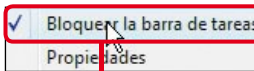
Sin embargo, existe un método algo más "oculto" que te permitirá reservar a esa barra de inicio rápido una fila completa dentro de la barra de tareas. De ese modo, podrás incluir cuantos iconos necesites, sin robarle espacio a los otros iconos que se alojan en la barra de tareas.

**1** Para llevar a cabo este truco debes variar de tamaño la barra de tareas, así que pulsa con el botón derecho del ratón en un lugar libre de ella



y comprueba si aparece esta marca:

**2** Si es así, pincha sobre esa misma entrada para desmarcarla.

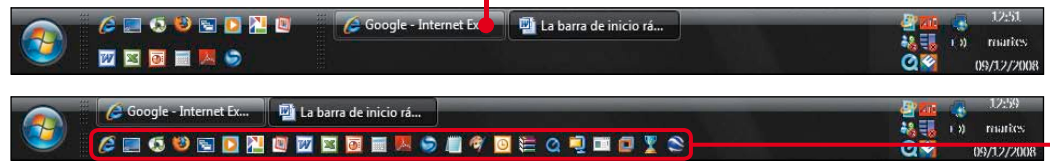


Si la marca no aparece, significa que la barra de tareas ya está desbloqueada, así que pincha fuera de ese menú, por ejemplo directamente en el escritorio de Windows. En cualquier caso, continúa ahora en el paso siguiente.

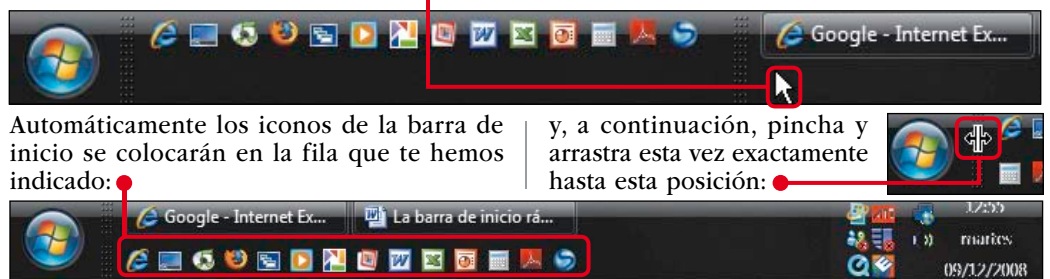
**3** Aumenta ahora el tamaño de la barra de tareas arrastrando el ratón desde aquí



hacia arriba. Como verás, ahora hay dos filas disponibles.



**4** Lo que pretendemos es alojar la barra de inicio en una fila independiente, por ejemplo en la inferior. Para lograrlo, el truco consiste en colocar el puntero del ratón en su banda izquierda (esto no funciona desde la derecha) y luego pinchar y arrastrar bajo la parte central de la barra de tareas.



Automáticamente los iconos de la barra de inicio se colocarán en la fila que te hemos indicado:



**6** Para devolver la barra de inicio rápido a su posición original, debes operar a la inversa, es decir, sitúa el puntero del ratón en su misma banda izquierda

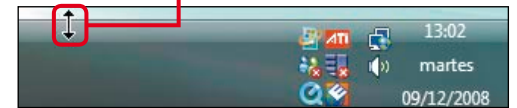


haz click con el botón izquierdo del ratón

y, a continuación, pincha y arrastra esta vez exactamente hasta esta posición:



**7** Luego pincha en el borde de la barra de tareas



y arrastra hacia abajo. De este modo, esta barra volverá a ocupar únicamente una fila, como ocurría al principio de este truco.



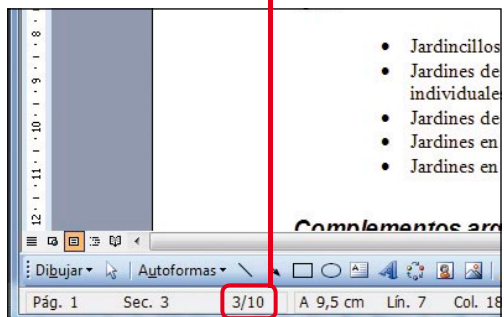
## Word 2000/2002/2003



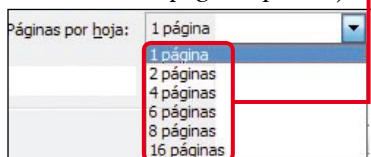
## 1 Imprime varias páginas por hoja

Una manera sencilla y rápida de obtener una visión general del aspecto final de un documento consiste en imprimir copias en miniatura de todas sus páginas. Por defecto, el procesador de textos Microsoft Word te permite imprimir 2, 4, 6, 8 y 16 páginas por hoja, sin embargo, no parece permitirte otros valores, por ejemplo, diez o doce. Para lograrlo, deberás recurrir a programación en VBA. Te explicamos exactamente cómo.

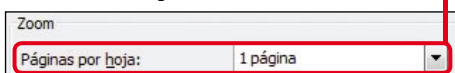
1 Para poner un ejemplo de lo que te acabamos de exponer, utilizamos un documento de diez páginas.



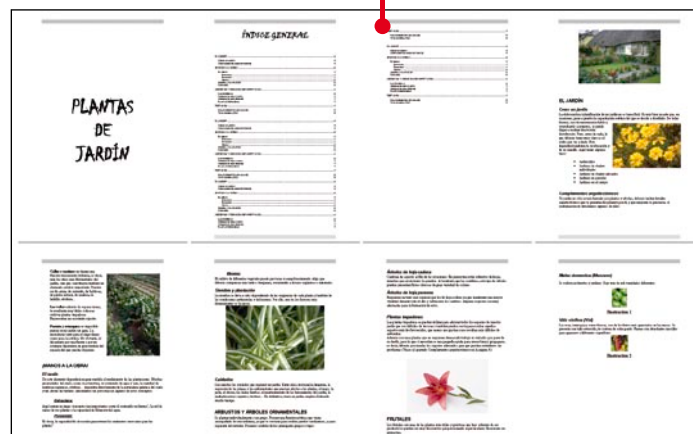
2 Para imprimir unas miniaturas de sus páginas, debes desplegar el menú **Archivo**, elegir la entrada **Imprimir...** y, desde la lista escoger el número de páginas por hoja.



Como ves, no aparece el número exacto



de las páginas de tu documento (diez), así que tendrías que decantarte, por ejemplo, por **Páginas por hoja: 8 páginas**. De este modo, tras pulsar **Aceptar**, obtendrías dos hojas impresas, una con ocho miniaturas



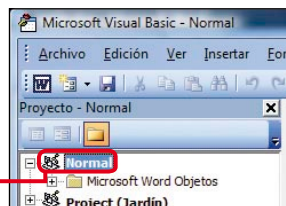
### GLOSARIO DE TÉRMINOS

<b>A</b>	<b>I</b>
Abono · 1, 2	Injertos · 2
Abonos · 2	<b>M</b>
Árboles · 2	Manzano · 2, 3
<b>B</b>	Multiplicación · 2
Baldosas · 1	<b>N</b>
<b>C</b>	Nutrientes · 2
Caduca · 2, 3	
Calles · 1	
Caminos · 1	
Coníferas · 2	
<b>E</b>	
Enfermedades · 2	
Estanques · 1	
Estructura · 1	
<b>F</b>	
Flores · 2	
Frutales · 2, 3	
Fuentes · 1	

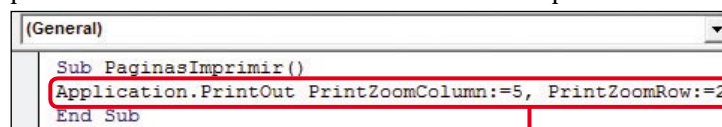
<b>P</b>	Suelo · 2, 1, 2
Perenne · 2, 3	<b>T</b>
Piedra · 1	Terreno · 1, 2
Plagas · 2	Trepadoras · 1, 2, 3
Plantación · 2	<b>V</b>
Porosidad · 2	Vallas · 1
<b>S</b>	Vid · 2, 3
Siembra · 2	

y otra con dos. Aquí puedes visualizar las miniaturas de la última:

3 Pues bien, para personalizar la cantidad de páginas que deseas imprimir por hoja (en este caso diez), accede al editor de Visual Basic presionando ahora, desde el documento actual, la combinación de teclas **Alt+F11**.



4 Selecciona entonces la entrada **Insertar** y pincha en **Insertar** y **Módulo**. Un panel en blanco se mostrará en la parte derecha de tu ventana.

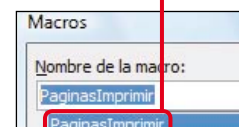


5 A continuación, justo desde donde ha quedado situado el cursor, deberás seguidamente introducir esta línea de texto: Ten en cuenta que la cifra **PrintZoomColumn:=5** corresponde al número de columnas que deben aparecer impresas, y que el número **PrintZoomRow:=2** corresponde a la cantidad de filas. Es decir, en este caso, queremos que se impriman dos filas con cin-

co columnas, es decir dos filas de páginas en miniatura. En total, diez miniaturas dispuestas en dos filas.

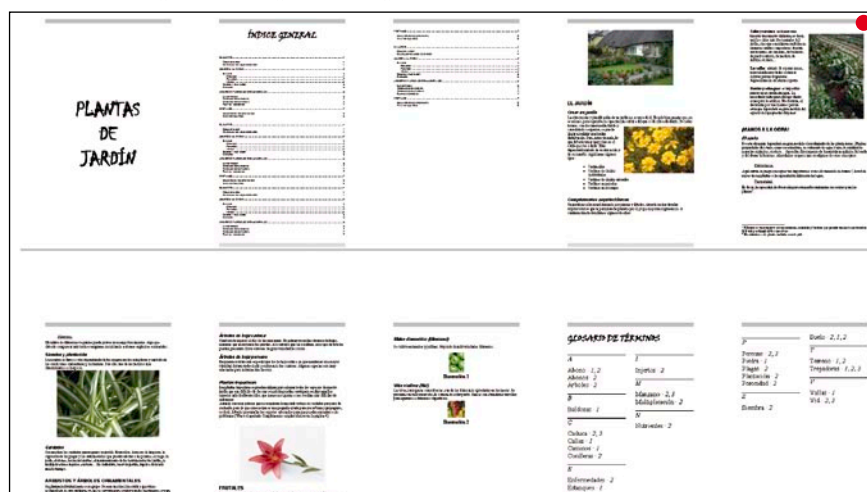
6 Una vez escrito todo el código, cierra la ventana del editor con un click en el icono y así regresarás al documento del que partiste en el paso número 1.

7 Para llevar a cabo la impresión de las miniaturas de sus páginas, pulsa la combinación de teclas **Alt+F8**, selecciona la entrada **Macros en: Normal.dot (plantilla global)** y luego el nombre de la macro que has creado en el paso número 5.



8 Haz click en **Ejecutar** y en unos instantes se llevará a cabo la impresión del documento. El resultado será similar a este:

9 Recuerda que este truco podrás llevarlo a cabo desde cualquier documento que abras en Word, ya que la macro creada forma parte del archivo denominado Normal.dot.





## Access 2000/2002/2003



# 1 Crea instantáneas de informes

¿Deseas realizar una instantánea de un informe para distribuirlo fácilmente? Entonces necesitas echar mano de Snapshot Viewer. Este es un programa que te permite tomar una instantánea de un informe de Access, para guardarla en un archivo con extensión .snp. Luego podrás visualizarla, imprimirla y enviarla por correo electrónico sin necesidad de que el destinatario tenga instalado Microsoft Access. Además, el archivo Snapshot mantendrá intacto el aspecto y los elementos incluidos en el informe original.

A continuación te explicamos cómo configurar esta aplicación desde un formulario de Access para, desde una lista, elegir el informe del que se desea crear la instantánea. Luego, Snapshot Viewer se encargará de tomar esa imagen estática.

1 Snapshot Viewer viene incluido en el disco de instalación de Office, pero también es posible descargarlo gratuitamente desde la página web <http://support.microsoft.com/kb/175274/es>, justo desde este enlace: [Descargue ahora el paquete SnpVw.exe](#). Sólo tendrás que llevar a cabo todos los pasos habituales en cualquier descarga web. El fichero que obtendrás será como este: `snpvw.exe`. Así que haz doble click sobre él y, nuevamente, sigue los pasos que un asistente de instalación te irá marcando.

¿Desea instalar el Visor de archivos SnapShot?

2 Cuando concluya la instalación, abre Microsoft Access y aquella base de datos que vayas a utilizar. Luego pincha en **Formularios** y **Nuevo**, selecciona la entrada **Vista Diseño**, deja en blanco la lista

Elige la tabla o la consulta de donde proceden los datos del objeto:

y pulsa sobre el botón **Aceptar**. Aparecerá en pantalla un nuevo formulario preparado para que lo utilices.

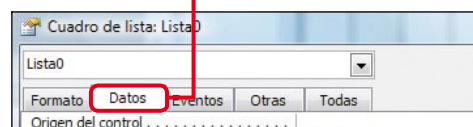
3 Lo primero será crear un cuadro de lista desde el que seleccionar aquel informe de la base de datos del que deseas tomar una instantánea. Para ello, pincha primero sobre

**Nota:** antes de realizar este paso, asegúrate de que el botón

4 Continúa con un click en la cuadrícula del formulario, justo en la zona donde deseas que aparezca esa lista de selección.

En unos instantes, podrás verla.

5 Lo primero que vas a hacer es configurar su contenido, es decir, determinar qué es lo que se va a mostrar en ella que, en este caso, van a ser los nombres de los informes de esa base de datos. Para lograrlo, sin dejar de seleccionarla, pulsa el botón



teclea de manera exacta esto:

Tipo de origen de la fila... Tabla/Consulta  
Origen de la fila... `SELECT DISTINCTROW [Name] FROM MSysObjects WHERE [Type] = -32764 ORDER BY [Name];`

6 Toma entonces nota del texto que aparece en la barra de título de esta ventana de propiedades y activa entonces la pestaña **Eventos**.

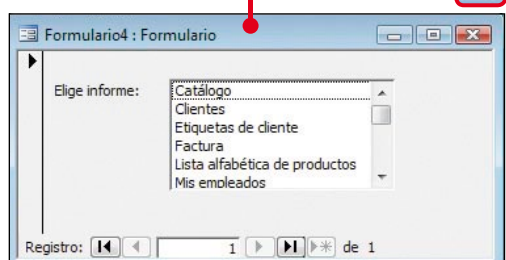
7 Después, sitúate en la propiedad, pulsa el botón **...**, selecciona la entrada **Generador de código** y pulsa sobre **Aceptar**. Accederás así al editor de Visual Basic.

8 Justo desde donde ha quedado situado el cursor, introduce ahora de manera exacta estas líneas de código: Teniendo en cuenta que, donde pone **Lista0**, tú deberás teclear el nombre del que tomaste nota en el paso número 6.

```
Private Sub Lista0 Click()  
On Error Resume Next  
DoCmd.OutputTo acOutputReport, Lista0, "Snapshot Format", snapFilePath, True  
DoCmd.Close acReport, Lista0  
End Sub
```

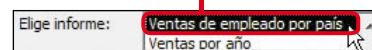
9 Una vez escrito el código, puedes cerrar la ventana del editor. Cierra luego la ventana de propiedades que todavía tienes abierta

y asígnale un texto descriptivo a la etiqueta adjunta a la lista. Después pulsa sobre



Como ves, el cuadro de lista muestra un listado completo de los informes de tu base de datos, que irán variando según elimines o incluyas nuevos.

10 Luego, cuando localices aquel del que deseas obtener una instantánea, pincha sobre su nombre



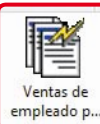
y Access te presentará un cuadro de diálogo desde el que podrás indicar el destino de esa instantánea (puedes elegir otro). Además, como nombre de archivo .snp te propone el mismo que el del informe.

Nombre de archivo: `Ventas de empleado por país.snp` **Abrir**

11 Si deseas cancelar la operación, pulsa sobre el botón **Cancelar**. Si estás conforme con todo, pincha

directamente sobre **Aceptar**. En un instante se tomará la instantánea y se abrirá su correspondiente archivo desde el visor Snapshot.

12 Obviamente, en la ubicación que has determinado en el paso número 10 **Documents** encontrarás disponible el fichero .snp para que puedas visualizarlo de nuevo, imprimirlo o, incluso, enviarlo a tus contactos.



Envía tu truco y gana un...

Energy 3030 de 8 Gb

Reproductor Mp4 de Energy Sistem, para visualizar vídeos, películas, imágenes, letras de canciones...

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 75 para más información.



# Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **X** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Aceleradores de descargas P2P

### eMule

► 1	Downl. Boost.	eMule Acceleration Patch	<b>Bn</b>	Gratuito	267
► 2	Web Speeders	eMule Turbo Accelerator	<b>Bn</b>	Gratuito	267
► 3	P2P Acceler.	eMule Acceleration tool	<b>Bn</b>	Gratuito	267

### BitTorrent

► 1	Downl. Boost.	BitTorrent Acceleration Patch	<b>Bn</b>	Gratuito	267
► 2	Web Speeders	Azureus Turbo Accelerator	<b>Bn</b>	Gratuito	267
► 3	P2P Acceler.	Azureus Acceleration tool	<b>Bn</b>	Gratuito	267

## Anonimizadores

1	The TOR project	TOR 0.1.2.19	<b>Bn</b>	Gratuito	244
---	-----------------	--------------	-----------	----------	-----

Con este programa podrás conectarte a Internet y evitar que alguien pueda seguir tus huellas hasta dar contigo.



2	ArchiCrypt	Archicrypt Stealth	<b>Bn</b>	25,64 €	244
3	JAP Team	JAP 0.09.010	<b>Bn</b>	Gratuito	244
4	Steganos	Internet Anonym VPN	<b>Bn</b>	79,95 €	244
5	Tenebril Inc.	GhostSurf Platinum	<b>Bn</b>	27,33 €	244
6	Hide ip soft.	Hide IP Platinum	<b>Bn</b>	25,16 €	244
7	Trackbuster	Trackbuster.com	<b>Sf</b>	113,88 €	244

## Aplicaciones anti-spam

1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	<b>Nt</b>	147,00 €	180
---	-----------	------------------------	-----------	----------	-----

El filtro antispam del PIM de Microsoft Office demostró ser muy efectivo en nuestras pruebas.



2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	<b>Nt</b>	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	<b>Bn</b>	25,00 €	180
4	James Frammer	SpamPal 1.591	<b>Bn</b>	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	<b>Bn</b>	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilitor 0.9.9.9	<b>Sf</b>	Gratuito	180

## Aplicaciones de borrado seguro

1	Heidi	Eraser 5.7	<b>Nt</b>	Gratuito	162
2	Jetico	BCWipe v.3	<b>Nt</b>	38,00 €	162
3	O&O Software	Safe Erase 2.0	<b>Nt</b>	14,99 €	162
4	Chyperix	Secureit	<b>Bn</b>	22,50 €	162
5	Paragon Tech.	Disk Wiper 5.5	<b>Bn</b>	24,95 €	162
6	Ontrak	Data Eraser personal	<b>Bn</b>	34,75 €	162

## Aplicaciones para móviles

### Editores de tonos

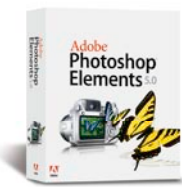
1	Magix	Melody maker 2007	<b>Nt</b>	17,99 €	256
2	Joy Ring. Soft.	Joy RingTone Converter	<b>Sf</b>	19,08 €	256
3	AnMing Media	MP3 to ringtone Pro	<b>Sf</b>	15,90 €	256

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Catalogadores de fotografías

1	Adobe	Photoshop Elements 5	<b>Sb</b>	96,28 €	217
---	-------	----------------------	-----------	---------	-----

El "hermano pequeño" de Photoshop es una excelente herramienta de retoque, catalogación y gestión de colecciones de fotos.



2	Magix	Digital Foto Maker 2007	<b>Nt</b>	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	<b>Nt</b>	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	<b>Nt</b>	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	<b>Nt</b>	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	<b>Nt</b>	29,99 €	217
7	Avanquest	ACDSee 9	<b>Nt</b>	34,95 €	228
8	Adobe	Photoshop Album 3 SE	<b>Nt</b>	Gratuito	217
9	Pierre-E	Xnview 1.82.4	<b>Nt</b>	Gratuito	217
10	Cerious Soft.	ThumbsPlus 7	<b>Bn</b>	69,37 €	217
11	Yahoo	Flickr	<b>Bn</b>	37,04 €	217

## Cientes ftp

1	Bizex	Blade FTP 2.061	<b>Nt</b>	Gratuito	166
2	Visicom Media	AceFTP 3.61.0	<b>Nt</b>	Gratuito	166
3	FileZilla Project	FileZilla 2.2.8d	<b>Nt</b>	Gratuito	166
4	Staff FTP	Sfatt-FTP 2.76	<b>Nt</b>	Gratuito	166
5	CoreFTP	Core FTP Lite 1.3b	<b>Bn</b>	Gratuito	166
6	CoffeCup	CoffeCup Free FTP 1.0	<b>Bn</b>	Gratuito	166
7	Light Speed	DeluxeFTP 6.01	<b>Bn</b>	Gratuito	166
8	Xavier Cirac	Shuttle FTP Pro 1.0	<b>Sf</b>	Gratuito	166

## Composición de música

1	Magix	Music Maker 2008 Prod. Ed.	<b>Nt</b>	99,99 €	251
---	-------	----------------------------	-----------	---------	-----

## Compresión de archivos

1	Winzip Com.	WinZip 11.1	<b>Nt</b>	29,95 €	235
---	-------------	-------------	-----------	---------	-----

Con el paso del tiempo, Winzip ha conseguido convertirse en la referencia de los programas de compresión de archivos.



2	ESTsoft C.	AIZip 7.0	<b>Nt</b>	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	<b>Nt</b>	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	<b>Bn</b>	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	<b>Bn</b>	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	<b>Bn</b>	Gratuito	235
7	Microsoft	Carpentas comprimidas	<b>Bn</b>	Gratuito	235

## Contabilidad

1	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	<b>Nt</b>	22,09 €	242
2	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	<b>Nt</b>	29,99 €	242
3	Carluis Soft	PersonalConta 4.85	<b>Nt</b>	23,95 €	242
4	EBP Informa.	EBP Cuentas personales	<b>Bn</b>	33,64 €	242

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

5	Grupo SP	SP Mis Cuentas	<b>Bn</b>	19,00 €	242
6	The jGNash T.	jGNash 1.11.6	<b>Sf</b>	Gratuito	242
7	MasPC	Contabilidad doméstica 8	<b>Sf</b>	25,55 €	242

## Copias de seguridad

1	Luis Cobian	Cobian Backup 9 Amanita	<b>Nt</b>	Gratuito	260
2	Sofgem Soft.	DataSafe Backup 1.0.66	<b>Nt</b>	Gratuito	260
3	FreeSoft S.r.l.	Uranium Backup Freeware	<b>Bn</b>	Gratuito	260
4	Codessentials	Yadis! Backup 1.6.5	<b>Bn</b>	Gratuito	260
5	Beans Place	AutoVer 1.2.2	<b>Bn</b>	Gratuito	260
6	J. Rathlev	Pesonal Backup 4.3.0.1	<b>Bn</b>	Gratuito	260
7	Hinxsoft	Hinx Backup Easy 2.3.0.7	<b>Sf</b>	Gratuito	260

## Correo electrónico

1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
---	---------	-------------------------	-----------	----------	-----

Mozilla Thunderbird te ofrece muchas de las interesantes funciones de su "hermano", el navegador Firefox.



2	Microsoft	Outlook Express 6	<b>Nt</b>	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	<b>Nt</b>	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	<b>Nt</b>	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	<b>Nt</b>	Gratuito	216
6	Qualcomm	Eudora 6.2	<b>Bn</b>	Gratuito	216
7	David Harris	Pegasus Mail 4.41	<b>Bn</b>	Gratuito	216
8	OttoRey	PVMailer 0.1.4	<b>Sf</b>	Gratuito	216

## Creación de documentos Pdf

1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	<b>Nt</b>	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	<b>Bn</b>	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	<b>Bn</b>	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	<b>Sf</b>	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	<b>Sf</b>	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	<b>Sf</b>	49,00 €	196

## Cursos

### Idiomas - Inglés

1	Micronet	English + Premium	<b>Nt</b>	59,95 €	233
---	----------	-------------------	-----------	---------	-----

Aprender inglés puede ser mucho más fácil de lo que piensas, sobre todo si cuentas con un programa tan completo como éste.



2	Lodisoft	Tell me more Premier	<b>Nt</b>	59,95 €	233
3	eLingua S.A.	Curso-ingles.com online	<b>Bn</b>	Gratuito	233
4	Avanquest	Talk Now! 6.02	<b>Bn</b>	24,95 €	233
5	E-apreder	E-aprender-ingles.com	<b>Bn</b>	Gratuito	233



### Idiomas - Catalán

1	Diàleg MM.	Curs de català bàsic	<b>Nt</b>	58,30 €	205
2	Avanquest	TalkNow Catalán	<b>Nt</b>	29,95 €	205

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Carné de conducir</b>					
1	Data Becker	PC Autoescuela 3.0	Nt	19,99 €	228
<p>Con la ayuda de un programa como PC Autoescuela, sacarse el carné de conducir es mucho más sencillo.</p> 					
2	2mdc	Autoescuela.tv	Nt	Gratuito	228
3	Micronet	Autoescuela Multimedia	Nt	19,95 €	228
4	Autonet Interac.	Todotest.com	Nt	11,60 €	228
5	Autoescuela-virt	Autoescuela virtual	Bn	9,95 €	228
6	Autoesc. en casa	Autoescuela en casa	Bn	Gratuito	228
7	DGT	Página web de la DGT	Sf	Gratuito	228
<b>Otros</b>					
1	Micronet	Consigue empleo	Nt	19,95 €	155
2	Micronet	AutoEscuela Multimedia 8	Bn	19,95 €	147
3	Imesa	Guitarra Española. Flamenco	Bn	19,95 €	141
4	Wings	Tu Carnet Fácil	Bn	22,00 €	160
<b>Desfragmentadores de disco</b>					
1	O&O Soft.	O&O Defrag V8 Pro.	Nt	49,90 €	192
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bn	32,58 €	192
3	Winternat	Defrag Manager 3	Bn	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bn	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Professional	Bn	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Sf	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	In	11,74 €	192
<b>Diccionarios</b>					
<b>Bilingües</b>					
1	Softissimo	Collins Pro Español-Inglés	Nt	89,95 €	164
2	Softissimo	Collins Pro Español-Francés	Nt	89,95 €	166
3	Vox	Advanced CD ROM	Bn	24,00 €	141
<b>Castellano</b>					
1	RAE/Espasa	Diccionario de la Lengua	Nt	47,50 €	155
<p>Con la edición de Espasa del diccionario de la Lengua de la Real Academia Española, podrás aclarar todas tus dudas.</p> 					
2	Ed. Gredos	María Moliner	Nt	90,00 €	155
3	Vox	Uso del español	Nt	29,95 €	155
4	Larousse	Gran diccionario de la lengua	Nt	59,95 €	155
5	Herder Edit.	R.J. Cuervo	Bn	445,00 €	155
6	Ediciones SM	Diccionario general	Bn	10,20 €	155
<b>Diseño 3D</b>					
1	Daz Prod.	DAZ Studio 2.2.20	Nt	Gratuito	257
2	Strata	Strata 3D CX 5.5	Nt	446,00 €	257
3	The Blender F.	Blender 2.46	Nt	Gratuito	257
4	Aol dev. team	Art of Illusion 2.6	Bn	Gratuito	257
5	Google	SketchUp 6	Bn	Gratuito	257
6	Pierre Saunier	Albatross3D - beta	Bn	Gratuito	257
7	Inivis Ltd.	AC3D 6.4	Bn	51,30 €	257
<b>Diseño de interiores</b>					
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sb	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sb	49,95 €	204

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Nt	49,95 €	204
4	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Nt	19,95 €	204
5	Finson	Diseño casa y jardín 3D	Bn	79,99 €	204
6	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bn	39,99 €	204
7	Jan Adamec	Room Arranger 4	Sf	16,00 €	204
8	Geac Enterp.	Furnish 1.6.7	Sf	Gratuito	204
<b>Diseño de páginas web</b>					
1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bn	44,90 €	221
6	Magix	Website Maker	Bn	29,99 €	221
7	INCOMEDIA	WebSite X5	Bn	59,95 €	221
8	Sausage Soft.	HotDog page Wiz.	Sf	58,54 €	221
<b>Edición de vídeo</b>					
1	Adobe	Premiere Elements 4	Nt	96,28 €	246
<p>Un ejemplo perfecto de que es posible combinar muchas (y muy interesantes) funciones, y un sistema de manejo realmente sencillo.</p> 					
2	Magix	Video deluxe 2008 plus	Nt	99,99 €	246
3	Pinnacle	Studio Ultimate 11	Nt	129,99 €	246
4	Roxio	Easy Media Creator Suite 10	Nt	79,99 €	246
5	Sony	Vegas VideoStudio Plat.	Nt	78,05 €	246
6	Nero	Nero 8	Nt	69,99 €	246
7	Microsoft	Windows Movie Maker 2.1	Bn	Gratuito	246
<b>Editores de sonido</b>					
<b>Sencillos</b>					
1	Magix	Audio Cleaning Lab 2008 dl	Nt	49,99 €	249
2	PowerSE Co.	Power Sound Editor free	Nt	Gratuito	249
3	Roxio	RecordNow Music Lab 9	Nt	49,99 €	249
4	Aud. Devp. T.	Audacity 1.2.6	Nt	Gratuito	249
<b>Profesionales</b>					
1	Digidesing	Pro Tools 7.4 LD + Mbox2 Mini	Sb	301,60 €	249
2	Adobe	Audition 3	Nt	404,84 €	249
3	Magix	Samplitude music studio	Nt	99,99 €	249
4	Adobe	Soundbooth CS3	Nt	288,84 €	249
<b>Educativos infantiles</b>					
1	Micronet	RoboKids Números	Bn	19,95 €	251
<p>¿Problemas con las matemáticas? Con la ayuda de este programa los más pequeños de la casa serán unos pitagorines</p> 					
2	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bn	24,95 €	199
3	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bn	18,00 €	199
4	Lodisoft	Tell me more, kids	Bn	36,00 €	199
5	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bn	19,95 €	199
6	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bn	18,00 €	199
7	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bn	24,95 €	199
8	Edicinco	Matemania 3	Bn	20,00 €	199
9	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bn	29,95 €	199

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
10	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bn	18,00 €	199
11	Edicinco	La selva de las oraciones	Bn	20,00 €	199
12	Grupo Anaya	Hello kids (1 y 2)	Bn	30,00 €	199
13	Micronet	Pipo en la Edad Media	Bn	29,95 €	199
<b>Enciclopedias</b>					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
<p>Olvidate de las clásicas enciclopedias impresas. Con Encarta tendrás una entera en tan solo un disco compacto.</p> 					
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213
<b>Firewalls personales</b>					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194
<b>Gestores de bases de datos</b>					
1	Microsoft	Access 2007	Nt	569,00 €	255
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Nt	404,85 €	255
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	255
5	MySQL AB	MySQL	Bn	Gratuito	255
6	Firebird F.	Firebird	Bn	Gratuito	255
6	PostgreSQL GDG	PostgreSQL	Bn	Gratuito	255
7	Freebyte.com	TreePad X Enterprise 384 Gb	Sf	73,95 €	255
<b>Gestores de descarga</b>					
1	FreeDownl.M.	Free Download Manager 2.5	Nt	Gratuito	253
2	Speedbit	Download Accelerator Plus 8	Nt	Gratuito	253
3	FlashGet.com	FlashGet 1.9.6	Bn	Gratuito	253
4	Tensons S.C.	Download Acc. Man. 3.2	Bn	Gratuito	253
5	OrbitDownl.com	Orbit Downloader 2.6.5	Bn	Gratuito	253
6	GigaGet.com	GigaGet 1.0	Sf	Gratuito	253
7	Fresh Devices	Fresh Downloader 8.02	Sf	Gratuito	253
<b>Herramientas de virtualización</b>					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
<p>VMware es, en la actualidad, el software de virtualización más empleado en servidores de todo tipo.</p> 					
2	Avanquest	Parallels Workstation 2.2	Nt	49,95 €	246
3	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	Bn	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	Bn	Gratuito	230
<b>Mensajería instantánea</b>					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.5	Nt	Gratuito	263
2	Yahoo! España	Yahoo! Messenger 9	Nt	Gratuito	263
3	aMSN Team	aMSN 0.97.2	Nt	Gratuito	263
4	Cerulean Std.	Trillian 3.11 Basic	Nt	Gratuito	263
5	Pidgin Team	Pidgin 2.5.1	Nt	Gratuito	263
6	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	263



# Dí adiós al papel

El libro electrónico o eBook por fin ha llegado a España. Pequeño y portátil, este dispositivo te permitirá almacenar hasta 2.000 libros en su tarjeta de memoria SD, y leer cualquier formato de texto donde quieras.



## Preguntas y respuestas

### ¿Es cómodo leer en él?

Uno de los aspectos que más sorprende al utilizar un eBook por primera vez es su pantalla. La tecnología de tinta electrónica (e-ink y vizplex) no afecta al ángulo de visión (es de 180°), tampoco produce brillos, no está retroiluminado, ni necesita refrescar el panel de tinta electrónica, por lo que, al contrario de lo que ocurre con un ordenador, no produce fatiga visual.

Dispone de zoom, lo que permite ampliar el tamaño de la letra en tres modos, y se puede utilizar en forma vertical y horizontal. Otra de sus ventajas es la comodidad de transportarlo, dado su peso y tamaño: 220 gramos (con batería) y 18,4 x 12 x 0,99 cm, respectivamente.

### ¿Qué tipo de formatos reproduce?

La segunda versión de Papyre reproduce una amplia variedad de formatos: Pdf, Txt, Doc, Rft,

Html, Mp3, Jpg, Wol, Djvu y Epub, entre otros. Utiliza el sistema Linux y es compatible en equipos con Windows y Mac.

### ¿Qué autonomía tiene?

Una de las características de la tinta electrónica es que la pantalla no consume luz, por lo que permite aumentar su autonomía. De este modo, aunque esté encendido, sólo utiliza la batería (Ion-Li) al cambiar de página. Según su fabricante, cada carga permite pasar unas 10.000 páginas.

### ¿Dónde puedo conseguir más libros?

Este dispositivo cuenta con una tarjeta de 1 Gb con unos 500 libros. Su distribuidor ofrece, desde [www.grammata.es](http://www.grammata.es), una colección gratuita de obras clásicas libres de derechos de autor que puedes des-



En [www.grammata.es](http://www.grammata.es) puedes adquirir Papyre 6.1. Aquí dispones de un catálogo de más de 400 obras literarias gratuitas.

cargar en tu ordenador, y copiarlas en la tarjeta SD a través del cable USB que incluye.

### ¿Existen más modelos?

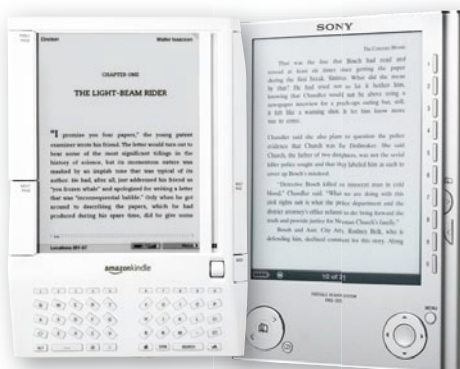
Papyre no es el único eBook del mercado, si bien es el único que se comercializa oficialmente en España.

Junto a él destaca el eBook Sony Reader que, desde hace dos meses, tiene una versión con pan-

talla táctil, y Kindle, de Amazon. Otros conocidos son iRex iLiad, Jinke Hanlin y CyBook.

### ¿Merece la pena?

Todo depende de tu afición a la lectura y del uso que le vayas a dar. Si eres un "devorador" de libros, conseguirás amortizar los 300 euros que cuesta en muy poco tiempo, además de ahorrar un espacio considerable en casa.



Sony Reader y Amazon Kindle son sus competidores directos, y puedes también comprarlos a través de Internet.

## De la A a la Z

### A Pantalla

La pantalla de Papyre utiliza tecnología de tinta electrónica (e-ink). Tiene un tamaño de seis pulgadas y ofrece una resolución de 600 x 800 píxeles con una escala de grises de cuatro tonos.

### B Indicador

Una luz naranja parpadea mientras el eBook está en carga, y cambia a color verde cuando está totalmente cargada.

### C Avance y retroceso

Al pulsar una vez sobre una de estas teclas, el dispositivo irá a una página posterior o anterior. Al presionarlas sin soltar durante unos instantes, el avance o retroceso es de diez páginas, en lugar de una a una.

### D Botones de navegación

La numeración de las teclas de navegación se corresponde con el orden de las distintas categorías del índice o menú que se muestra en la pantalla. De tal modo que, para acceder a una carpeta o subcarpeta, así como para reproducir un documento

o archivo, basta con pulsar sobre la tecla que tiene el mismo número asignado en el menú. La fila inferior dispone de botones con funciones adicionales. Desde **7** se muestra una barra inferior en la pantalla, que indica la página en la que te encuentras del total que tiene el libro. Y en **8** puedes hacer zoom y visualizar el texto en tres tamaños diferentes.

### E Botón de salida

Este botón se utiliza para salir de un libro y volver al menú, o

izquierda de la pantalla. Dependiendo del lugar desde donde accedas las funciones serán distintas, como el acceso a los ajustes de configuración.

### G Botón On/Off

Al pulsar el botón de encendido, el dispositivo accede al contenido de la tarjeta SD insertada previamente. Para apagarlo, basta pulsar sobre este botón durante unos segundos.

### H Mini USB 1.1

Para transferir los datos del ordenador al eBook



Bajo una tapa protectora, en el borde inferior, se encuentra el conector mini jack para auriculares y un puerto mini USB.

### F Botón de menú

Utiliza este botón para acceder al menú de opciones que se muestra en la esquina inferior

utiliza esta entrada mini USB. Este dispositivo puede reconocer formato de texto, imagen y también reproduce Mp3. Además, desde la página [www.grammata.es](http://www.grammata.es), puedes configurar tu propia cuenta de suscripciones Rss, y mantener actualizado el eBook con las últimas noticias publicadas cada vez que lo conectes al ordenador.

### I Mini jack

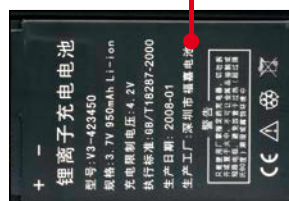
Esta salida de audio (3,5 mm) te permite conectar unos auriculares para escuchar la música y archivos Mp3 guardados en la tarjeta SD.

### J Volumen

Situados en el lateral derecho se encuentran los botones para subir y bajar el volumen mientras escuchas la música almacenada en este dispositivo.

### K Batería

La batería se encuentra ubicada en la parte posterior de Papyre. Se trata de un módulo Li-Ion de 950 mAh.



Como la pantalla no necesita refrescarse, el consumo de la batería se reduce tan sólo al paso de una página a otra. De este modo, puede ofrecer una autonomía que permite pasar 10.000 páginas o escuchar música de seis a siete horas, según afirma su fabricante.



Se recarga mientras el equipo está conectado al PC o bien, directamente desde un enchufe de luz, utilizando el adaptador de corriente para el conector USB que incluye. El tiempo de carga es de tres horas.

No obstante, la ranura admite tarjetas de hasta 4 Gb.

### L Ranura SD

Desde la ranura SD se puede acceder al contenido almacenado en una tarjeta de memoria con este formato. Este dispositivo incluye una tarjeta de 1 Gb con 500 libros gratuitos.

### M Funda

La funda exterior está diseñada para proteger el eBook durante su transporte, y facilitar su manejo como si se tratara de un libro en papel.

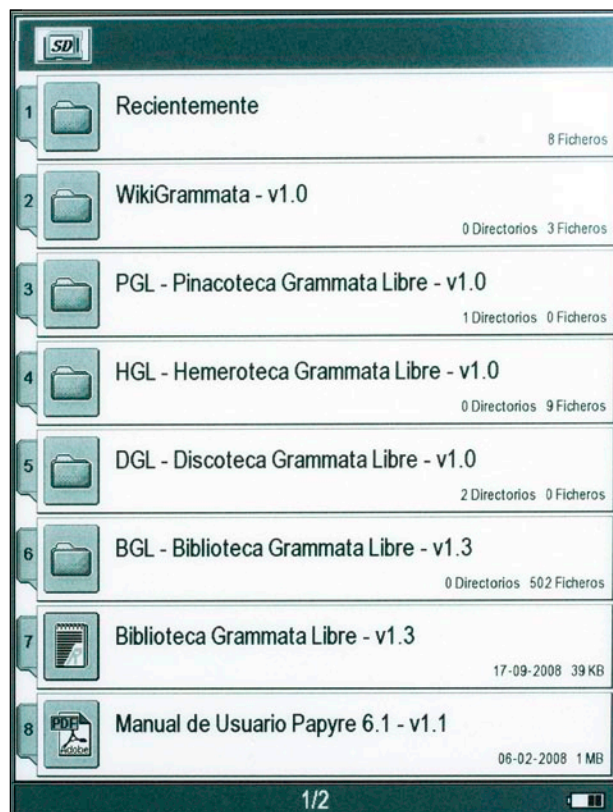
## ¿Qué es la tinta electrónica?

Se trata de una tecnología que permite crear pantallas para representar en ellas texto o imágenes. Frente a las pantallas LCD y de cristal líquido, la tinta electrónica ofrece como ventaja la posibilidad de crear pantallas muy delgadas (de unos 3 mm de grosor) y flexibles. Otra característica es su poco consumo, ya que no necesitan retroiluminación ni refrescar la imagen continuamente como ocurre con las de LCD. Ofrecen una resolución mayor, de 150 píxeles, no producen brillos y su ángulo de visión es de 180°, lo que evita la fatiga visual.

La pantalla está formada por tres capas: una lámina protectora, un polímero y otra con microtransmisores eléctricos. El polímero está relleno de un gel con millones de cápsulas, con el diámetro de un cabello humano y compuestas por partículas de titanio: la mitad blancas y la otra mitad negras. Cada una de estas cápsulas tiene carga eléctrica, y se encuentra sumergida en un gel. Cuando se transmite sobre éste una carga positiva, la parte negra sube, mientras que si la carga aplicada es negativa se muestra la cara blanca. Esta combinación de partículas blancas y negras permite representar los gráficos y los textos.

Gyricon, de Xerox, fue la primera tecnología en utilizar este sistema. Posteriormente, la compañía e-ink ha desarrollado y mejorado el sistema, y es el que se utiliza actualmente en la mayoría de eBooks.

Las pantallas de tinta electrónica pueden ser flexibles y con un grosor de sólo 3 mm.



Los contenidos se ordenan en carpetas y subcarpetas numeradas a las que se accede desde la tecla con el mismo número.





# Radio online a la carta

*¿Te imaginas poder escuchar una cadena de radio que no deja de emitir sin fin todas tus canciones favoritas? Pues estás de suerte, porque Internet te ofrece diversas e interesantes emisoras completamente personalizables.*

## Otros temas de este número



### Novedades en la Red

Conoce qué series se han hecho populares a través de Internet y posteriormente han dado el salto a la televisión. Visita webs de previsión meteorológica.

58



### Tarifas ADSL y cable

Infórmate de las novedades más interesantes de las últimas ofertas del mercado de banda ancha y todas las tarifas de los proveedores ADSL y cable.

59



### Aplicaciones útiles en Internet

ISODisk 1.1, PC Performance Optimizer 2.0.0.39, Toucan 2.0.2, Pictomio 1.2.25, MGES 2.0.0.3, Memeo Share 1.0.2 son programas que pueden serte de utilidad.

60



### ISODisk 1.1

Esta aplicación te permite crear imágenes ISO de cualquier CD o DVD y después utilizarlos en el ordenador con una unidad de lectura virtual.

61

Internet también ha revolucionado el mundo de la radio. Primero permitió la emisión online de las cadenas convencionales más importantes del país, con la ventaja añadida de poder escuchar los contenidos más importantes resumidos en archivos podcasts, para

## Para cada estado de ánimo, una canción

su descarga o emisión en streaming. Sin embargo, la gran evolución ha llegado con las radios online personalizables, que ofrecen grandes posibilidades a los oyentes.

Y es que, estas emisoras, mucho más allá de ofrecer un compendio de canciones previamente escogidas, buscan ajustarse al máximo a las preferencias de cada usuario. Para

acumular esta información individual, cada sitio cuenta con una interfaz bastante similar, aunque con variantes originales.

En cualquier caso, por lo general, se trata de una elección que comienza teniendo en cuenta los géneros musicales, llegando incluso a distinguir hasta 30 clases de agrupaciones diferentes. A continuación,

también prima el año de creación artística de cada tema, sabiendo diferenciar por décadas los grandes éxitos, desde los cincuenta hasta la actualidad, incluidas las melodías recién lanzadas al mercado discográfico. Como extra realmente original, últimamente se ha impuesto una nueva tendencia que tiene en cuenta el estado anímico del oyente, además de sus preferencias melómanas. De este modo, ya no se escoge a un artista o un año de creación musical, sino los sentimientos que acompañan a la persona, ya esté contenta, melancólica u optimista.

## Música que te gusta

Desde luego, una de las grandes ventajas de este tipo de radio consiste en que permiten escuchar un adelanto de las canciones antes de su compra definitiva. La mayoría tiene accesos directos a tiendas de música online para que puedas adquirir legalmente lo que se ha estado escuchando.

Si realmente te gustan las canciones que sueñan, todas las emisoras te ofrecen la posibilidad de registrarlo para oír melodías más parecidas.

En definitiva, las radios personalizables suponen un paso más en la forma en la que los usuarios pueden escuchar música, adaptándose a sus gustos y preferencias y al tipo de canciones favoritas que quieren escuchar.



La radio Slacker vende su propio reproductor portátil, con canales de música gratis personalizados según cada gusto.





## Last.fm

### Oyendo lo último

Para poder disfrutar de tu música favorita, la radio online de Last.fm te permite introducir el nombre de tu cantante o grupo preferido, para escuchar algunas de sus canciones más famosas. Además, propone algunas recomendaciones antes de introducir tu petición.

Justo a continuación, el portal genera una radio con el nombre del artista solicitado, en la que también se incluyen otros vocalistas

de melodías similares. De este modo, te aseguras de que las canciones que se vayan reproduciendo de ahí en adelante sean prácticamente de tu gusto.

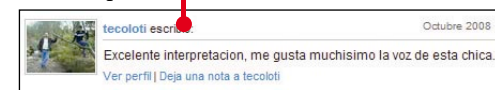
Incluso, para saber más sobre la canción en curso, se incluye una breve biografía de su autor.



## Un sinfín de emisoras

En el caso de que algún tema te agrade más que el resto, siempre puedes destacar su preferencia en la radio a través del botón.

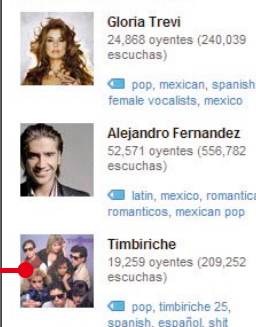
Otra forma de dejar patente tu opinión consiste en escribir un comentario. Antes, aunque es sencillo, tendrás que registrarte gratuitamente en el portal.



Además, si en cualquier momento se quiere cambiar el contenido de la emisora sin abandonar el género musical, tan solo necesitas pulsar alguno de los accesos directos de artistas similares.

[www.lastfm.es](http://www.lastfm.es)

### Artistas similares



### Lo más destacable

- Utiliza una base de datos musical muy amplia
- No necesita un registro de usuario obligatorio
- Las emisoras generadas tienden a reproducir música muy diferente a la definida en origen



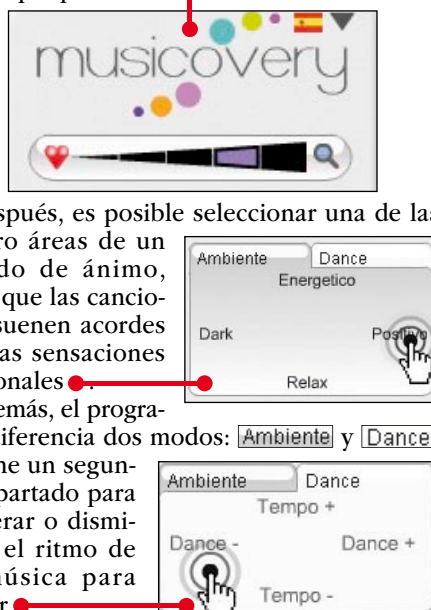
## Musicoverly

### Redescubriendo la música

Tanto si quieres escuchar una radio con tu música predilecta como si deseas conocer nuevos estilos y grupos de artistas, Musicoverly se ajusta fácilmente a tus preferencias. Para empezar, la emisora utiliza una barra horizontal de control, que oscila entre las melodías favoritas y los temas más originales que puedas oír.

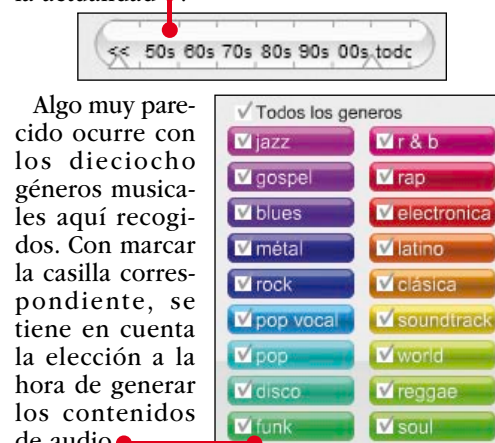
Después, es posible seleccionar una de las cuatro áreas de un estado de ánimo, para que las canciones suenen acordes a estas sensaciones personales.

Además, el programa diferencia dos modos: **Ambiente** y **Dance**, y tiene un segundo apartado para acelerar o disminuir el ritmo de la música para bailar.



## Todos los géneros musicales

Otro de los parámetros que permite configurar esta emisora online, a través de un sencillo dial, es la década de origen de las pistas reproducidas, con un amplio abanico que engloba desde los años cincuenta hasta la actualidad.



[www.musicoverly.com](http://www.musicoverly.com)

### Lo más destacable

- Aporta una gran personalización de la emisora
- En cada canción se incluyen accesos directos de Amazon o eBay para comprar el álbum completo allí
- El portal incorpora mucha publicidad adicional





## AccuRadio

Escoge tu género favorito

**A**ccuRadio es una estación de radio online multicanal, que incluye una versión española llamada Radio Preciso. Actualmente, el portal internacional cuenta con cerca de 400.000 oyentes al mes, y alcanza hasta 14.000 escuchas simultáneas durante las horas de prime time de los fines de semana. En la pantalla principal de este portal encontrarás varios accesos directos a diferentes emisoras clasificadas según el género musical que emiten. Para escucharlas, tan solo tendrás que pulsar sobre aquellas que contengan el símbolo.

### Aún más personalizado

Además de estos accesos directos, también tienes una barra de herramientas

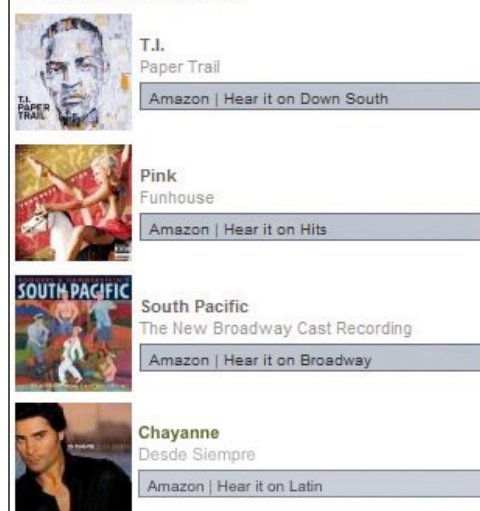


desde la que puedes seleccionar categorías más específicas dentro de la amplitud de los géneros.

Asimismo, existe una sección de adiciones recientes en la que puedes

drás conocer y escuchar los últimos discos que se han incluido en esta radio.

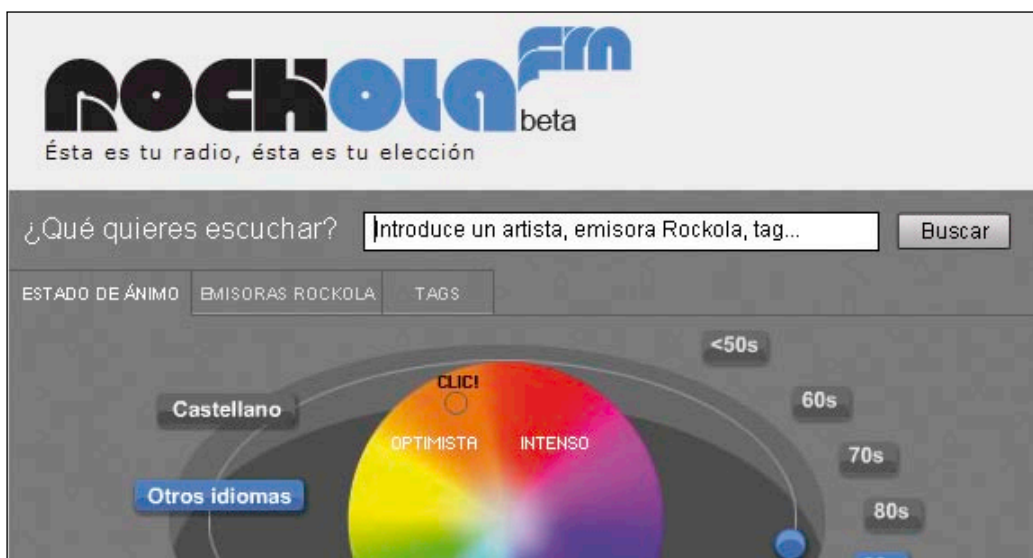
### Latest additions



[www.accuradio.com/latin/spanish.php](http://www.accuradio.com/latin/spanish.php)

### Lo más destacable

- + Escucha sólo el género que más te gusta
- + Tan solo tienes que pulsar un botón para que comience la emisión
- + Informan de las últimas adquisiciones
- Muchos de los enlaces de esta página están en inglés



## Rockola

Música con corazón

**P**artiendo de la idea de que la música puede influir en el estado de ánimo de quien la escucha, la radio de Rockola emite canciones acorde a las emociones que siente el oyente. Para activar esta opción, tan solo es necesario marcar con el ratón un sector de su dial.

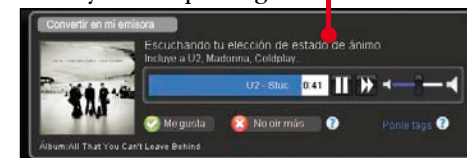


Si se desean precisar todavía más las canciones, en su interfaz se incluyen controles para elegir temas en castellano o en otros idiomas, además de varias clasificaciones para las décadas de los cincuenta a los noventa, y para los de más reciente aparición.

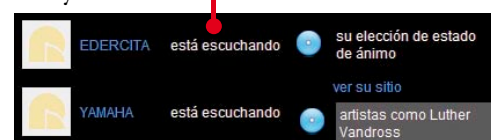
### Compartiendo emociones

Una vez realizada la elección, automáticamente se genera una emisora acorde con el

estado anímico en el que te encuentres, el idioma y el tiempo elegidos.



Así, desde el control de su reproductor es posible indicar las preferencias que serán tenidas en cuenta de ahí en adelante, para que una canción o artista favoritos se repitan o no vuelvan a ser elegidos nunca más.



[www.rockola.fm](http://www.rockola.fm)

### Lo más destacable

- + Su original modo de sintonizar la música reproducida
- + El tránsito de una canción a otra es muy fluido
- Tras un periodo de prueba, es obligatorio registrarse en la página



## Radio Beta

Radios del mundo a tu alcance

Encontrar la emisora online que buscas nunca fue tan fácil como con Radio Beta, una página web de reciente creación, capaz de sintonizar estaciones de todo el mundo. Puedes buscar a través de un criterio geográfico



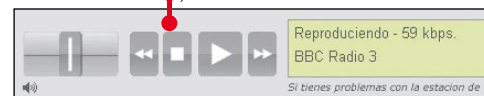
teniendo en cuenta el continente, el país y hasta la ciudad desde donde se emiten los programas. Asimismo, la búsqueda puede realizarse en función del género que más te interese y guste



pudiendo elegir entre emisoras políticas, educativas, musicales e, incluso, universitarias.

### A un solo click

Para empezar a disfrutar de cualquiera de estas frecuencias,



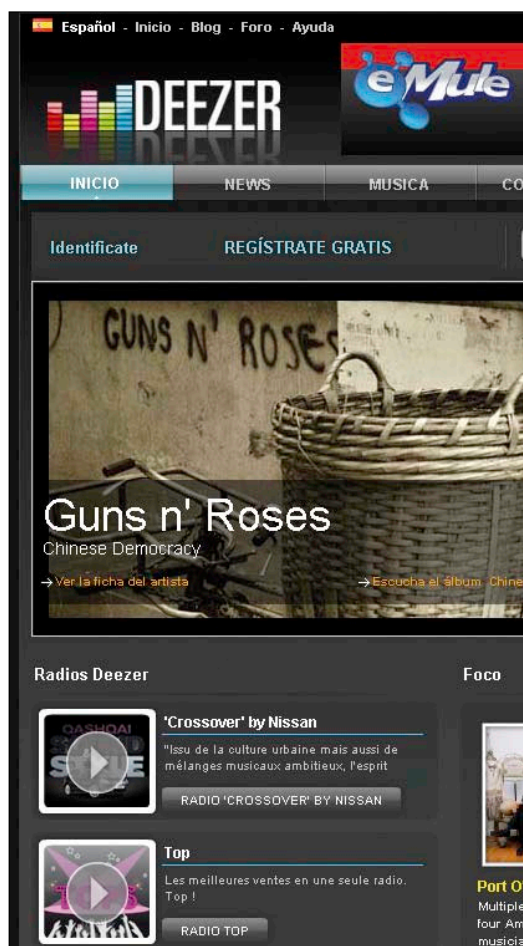
primero debes descargarte la última versión de Real Player ([www.real.com](http://www.real.com)) y, después, hacer click en **reproducir**. Los botones

te ayudarán a conseguir más información sobre la emisora, agregarla a tu lista de favoritos o compartirla con alguno de tus amigos. Eso sí, para disfrutar de todas estas ventajas tendrás que estar registrado. Por último, la emisora Radio Beta incorpora una opción para encontrar emisoras concretas a través de sus nombres.

[www.radiobeta.com](http://www.radiobeta.com)

### Lo más destacable

- + Gran variedad de emisoras
- + Facilidades en la búsqueda
- + No incorpora radio a la carta



## Deezer

La música que tú quieres

Ahora que escuchar música en el ordenador se ha convertido en un hábito diario para muchos usuarios de Internet, los creadores de Deezer han querido dar un paso más y, en su página web, están ofreciendo música actual sin necesidad de ser descargada. De este modo, lo único que tienes que hacer es introducir lo que buscas en

y, automáticamente, se reproducirá. Ten en cuenta que esta web también pone a tu disposición videos y que, además, incluye la posibilidad de crear listas de repro-



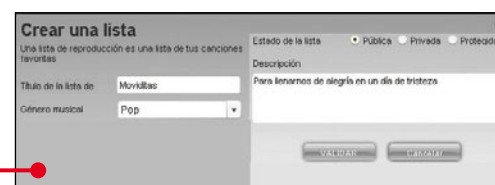
ducción, aunque, para esta última opción, es necesario estar registrado.

### El estilo que te define

Por otro lado, con Deezer es muy sencillo crear una emisora de radio a partir de tus preferencias. De hecho, lo único que tienes que hacer es, una vez que estés reproduciendo cualquier canción, pinchar en **ABRIR UNA SMARTRADIO** y la web empezará a reproducir música del mismo estilo.

Por cierto, cuando una canción no sea de tu agrado, utiliza el botón **No me gusta** y el sistema no volverá a reproducirla. Como ves, se trata de una radio inteligente, capaz de recordar tus gustos y de crear el ambiente perfecto para cualquier ocasión.

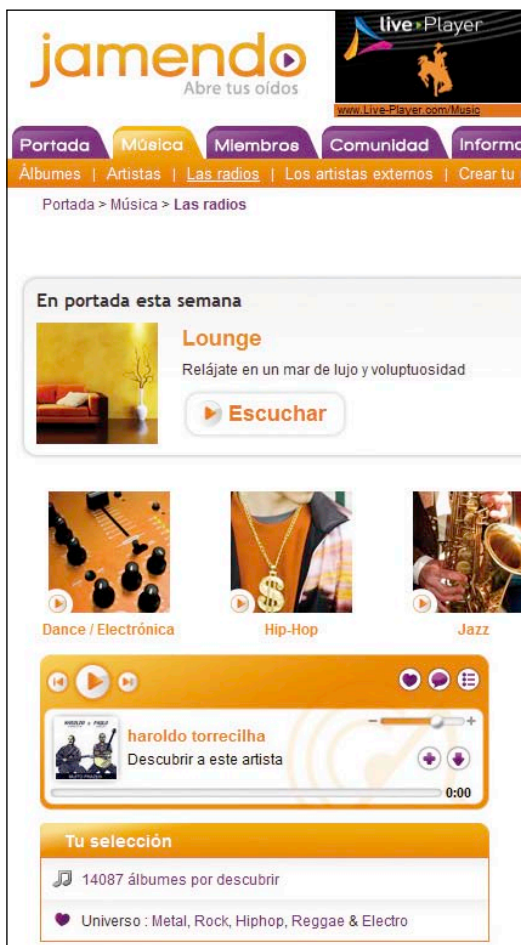
[www.deezer.com](http://www.deezer.com)



### Lo más destacable

- + Música sin descargas
- + Radio inteligente
- + Nada que destacar





## Jamendo

### Descubre nuevos grupos

Jamendo es una plataforma de descarga de música gratis y legal. De hecho, se trata de un método sencillo y eficaz para que los artistas publiquen, compartan y promuevan su música, y ya cuenta con más de 450.000 miembros. Dentro de este portal, existe un apartado de radios online en el que el usuario puede elegir entre varios tipos de géneros.

### Una radio para todos

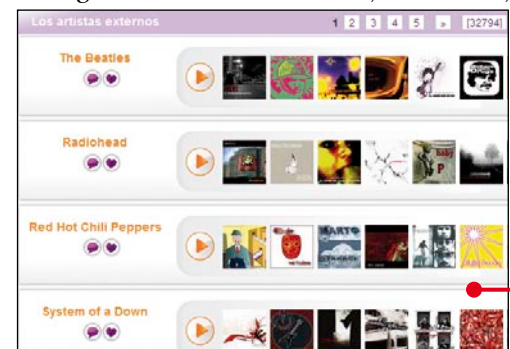
En Jamendo existen más de 300 radios, compuestas por varios artistas, en las que tan solo tendrás que pulsar encima de ellas para poder escucharlas.



Además, ofrece una recomendación semanal e informa de las nuevas radios que se han añadi-

dido a la lista de este portal.

Asimismo, en el apartado denominado **Los artistas externos** encontrarás un amplio listado con cientos de discos de artistas cuyo estilo recuerdan a grupos consagrados como The Beatles, Radiohead,

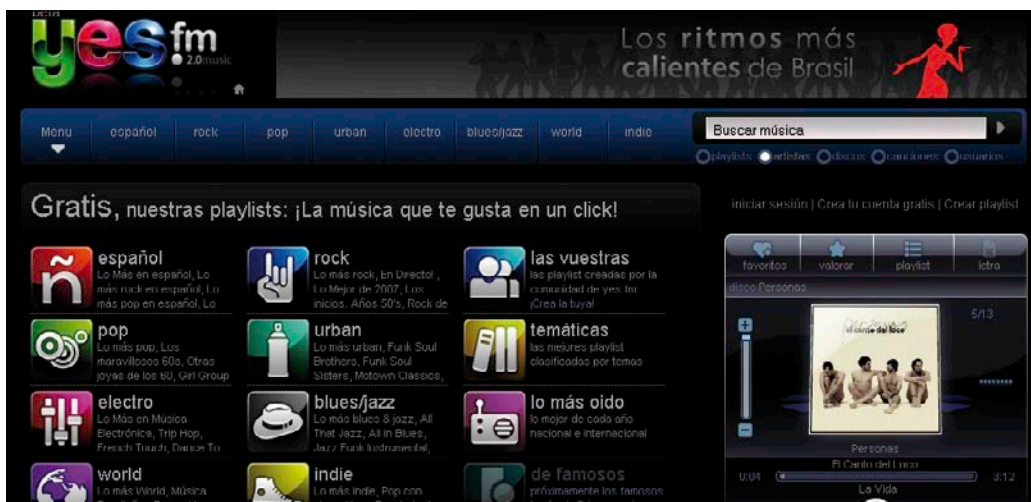


En portada esta semana **Lounge** Relájate en un mar de lujo y voluptuosidad. **Red Hot Chili Peppers o ColdPlay.**

[www.jamendo.com/es](http://www.jamendo.com/es)

### Lo más destacable

- + No necesitas registrarte
- + Promociona nuevos artistas
- + Lugar de encuentro de músicos
- + No encontrarás música de grupos conocidos



## Yes.fm

### Crea tus propias listas de reproducción

La primera vez que visites esta página web quedarás sorprendido por la gran variedad de listas de reproducción gratuitas que incorpora: música variada, categorizada por el estilo, el idioma o, incluso, por su procedencia. Puedes elegir cualquiera de las que Yes.fm te propone porque, con sólo pinchar una vez sobre alguna de ellas, empezarán a reproducirse en.

Además, si te registras con una cuenta de usuario, podrás crear a partir de ese momen-

to tus propias listas de reproducción y escucharlas cuando quieras.

### Últimos trabajos completos

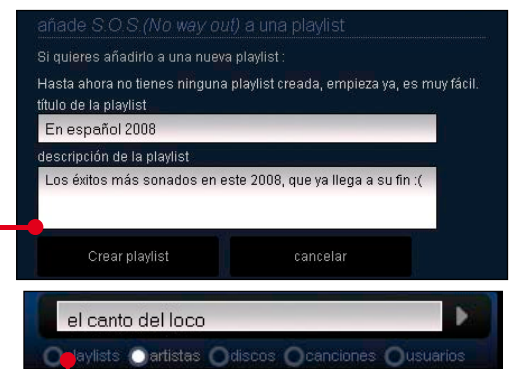
Pero, además de estas radios predeterminadas, Yes.fm te permite buscar música más concreta a través de.

Muestra información sobre la discografía de los artistas seleccionados.



te permite escuchar todas sus canciones y, en ocasiones, pone a tu disposición los discos completos. Así podrás escucharlos antes y decidir si merece la pena comprarlos.

[www.yes.fm](http://www.yes.fm)



### Lo más destacable

- + Incluye discos completos
- + Gran variedad de listas de reproducción predeterminadas
- + Información sobre las discografías
- + Nada que destacar

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**





## ¿Qué hay de nuevo en Internet?

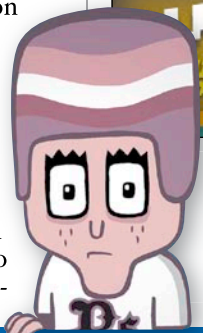
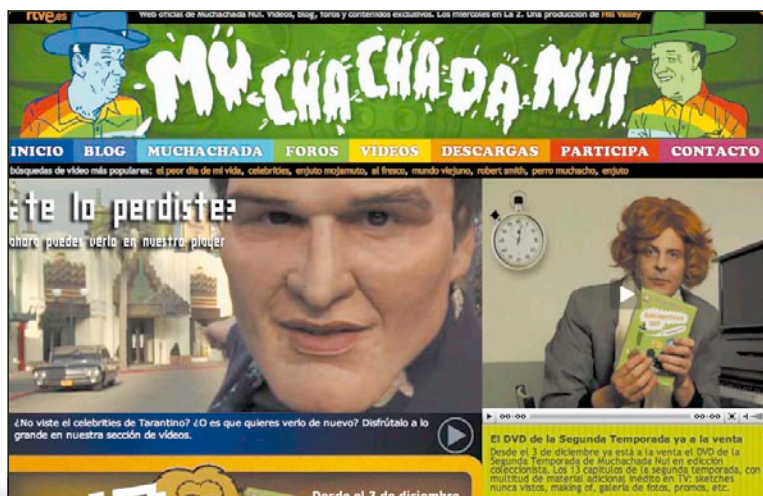
Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

<http://muchachadanui.rtve.es>

## De la red a la televisión

Saltaron a la fama en Internet, mientras su programa se emitía en la televisión de pago. "La Hora Chanante" brillaba en Paramount Comedy, pero deslustraba en YouTube. Cuatro locos diciendo tontunas cautivaron durante más de cuatro años a miles de jóvenes, que se reunían antes o después de salir de fiesta en torno al ordenador, y que exportaban las bromas del programa a sus conversaciones cotidianas. El programa funcionó tan bien que mutó. De la semilla Chanante brotó "Muchachada Nui", esta vez para la televisión pública pero con la misma filosofía: humor absurdo. Ahora en <http://muchachadanui.rtve.es> cuelgan todos los programas íntegros. Además, llevan un blog, foros, politonos para móvil...

Lo mismo ocurre con "Qué vida más triste", uno de los videologs más im-



La web de Muchachada Nui ha llegado a tener más de 9,5 millones de espectadores, y una media de 7.000 visitas diarias.

## Previsiones meteorológicas



[www.canalmeteo.com](http://www.canalmeteo.com)

### Año de nieves, año de bienes

El grupo Vocento ha desarrollado un nuevo proyecto online que se llama Canal-meteo y en él tendrás a tu disposición toda la información meteorológica (incluso por Sms). Sumidos en plena temporada invernal, esta página web dispone de blogs donde los usuarios entran y opinan sobre, por ejemplo, las estaciones de esquí con las mejores condiciones de nieve. No dejes de visitar tampoco su sección de links de interés.

## No te puedes perder...

### Monólogos educativos

Rich Morning Show es un programa educativo de inglés muy original: dibujos animados que te llegan a través de un email con preguntas, correcciones y revisiones personalizadas. Las respuestas se reenvían y recibes tus correcciones y puntuación.

[www.richmorning.com](http://www.richmorning.com)



### El tictac del mundo

Esta web está ilustrada con un reloj mundial, con una serie de estadísticas que crecen vertiginosamente según pasan los segundos. Los datos van desde la población mundial hasta la temperatura media del globo terráqueo, el número de abortos o las detecciones de cáncer.

Visita [www.worldclock.com](http://www.worldclock.com)



portantes y más famosos de nuestro país. Con una media de 40.000 visitas diarias al día, consiguieron que La Sexta se fijara en ellos y emite sus capítulos cada domingo. Los contenidos de su web [www.quevidamastriste.com](http://www.quevidamastriste.com) se actualizan ese día con foros y blogs.

La serie norteamericana "Quarterlife" es otro ejemplo de esta búsqueda de contenidos, a golpe de click, por parte de las cadenas televisivas. Pasó exitosamente por la red con la dirección [www.quarterlife.com](http://www.quarterlife.com), y la cadena NBC acabó comprándola.



## A mal tiempo...

Gracias a esta web sabrás el tiempo que hace y va a hacer en España. Sus previsiones son para hoy, mañana, el fin de semana y está organizado por comunidades, ciudades, mapas, temperaturas. Dispone de webcam en playas.



[www.meteored.com](http://www.meteored.com)





[www.filminfocus.com/focusfeatures/film/milk](http://www.filminfocus.com/focusfeatures/film/milk)

## Sin miedo a nada

¿Quieres conocer cuál es y cómo termina la historia del primer político norteamericano que reconoció abiertamente su condición de homosexual? Visita la página web de esta película, que se estrena en España el 9 de enero con Sean Penn como protagonista.



[www.atodouso.com](http://www.atodouso.com)

## Cuida tu bolsillo

Un nuevo concepto de tienda online de informática se acaba de implantar en la red. Se trata de un outlet de productos informáticos nuevos, pero a precios reducidos por estar descatalogados o ser restos de stock.

# Tarifas ADSL y cable

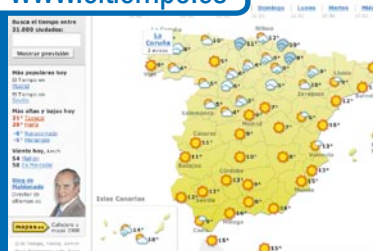
En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 19 de diciembre de 2008.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	45,24 €
<b>Observaciones:</b> Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi+ 34,68 €. Antivirus de correo. Instalación 115,42 €. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Carpo	Voz ADSL total 1 Mb	1.024/320 Kbps	<a href="http://www.carpo.net">www.carpo.net</a>	902 007 998	Gratis	23,19 €
<b>Observaciones:</b> Llamadas nacionales y a 12 móviles VoIP hasta 5.000 min/mes. Llamadas a móviles 12 ct/min. Router wifi con VoIP 23,18 €. Gastos de envío 11,54 €. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Euphony	EuPack mobile	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.euphony.es">www.euphony.es</a>	902 010 192	Gratis	34,68 €
<b>Observaciones:</b> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratuito. Llamadas nacionales + 25 minutos llamadas a móviles. Sin compromiso de permanencia. Wifi + 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL class 5 Mb + llamadas	5.120/640 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	48,66 €
<b>Observaciones:</b> Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ono	Teléfono todo incluido + banda ancha 12 Mb	12.288/500 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	45,24 €	58,00 €
<b>Observaciones:</b> Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona. Compromiso de un año de permanencia.						
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	127,54 €
<b>Observaciones:</b> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para conocer el precio del servicio en tu zona.						
Orange	1 Mb + llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	23,20 €
<b>Observaciones:</b> Tres primeras cuotas 11,60 €. Wifi gratis para contrataciones online. Router incluido. Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Superbanda	Premium ADSL 10 Mb	10.240/512 Kbps	<a href="http://www.superbanda.net">www.superbanda.net</a>	1674	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Router cable de regalo. Llamadas nacionales gratis (hasta 5.000 min/mes no acumulables). Tres meses gratuitos de servicio antivirus. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ya.com	ADSL 3Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	<a href="http://www.ya.com">www.ya.com</a>	902 903 633	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Dos cuotas a 20,82 €. Llamadas nacionales gratis 24h. Wifi gratuito. Seis meses mantenimiento premium gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						

**“46% es el porcentaje de las internautas que prefieren Internet al sexo”**

Fuente: Harris Interactive para Intel

[www.eltiempo.es](http://www.eltiempo.es)



## ¿Gorra o paraguas?

Esta web permite profundizar en el mapa abriendo las predicciones detalladas para cada comunidad e incluso para cada ciudad. Su buscador permite saber el tiempo de 9.000 ciudades, provincias, islas y pueblos.

## Garantía del 100%

Entérate de la información meteorológica a nivel internacional, con mapas topográficos ampliables, imágenes del satélite Meteosat y mapas de predicción para siete días, además de las condiciones actualizadas en tiempo real.



[www.tutiempo.net](http://www.tutiempo.net)

[www.quetiempo.es](http://www.quetiempo.es)



## Nieve, agua, sol, viento... y desde la silla

Quetiempo muestra información meteorológica de cualquier lugar de España sobre Google Maps y otras plataformas, con previsiones a 7 días, estadísticas e histórico de informaciones. Recibe una media de 1.500.000 visitas mensuales.





# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

## ISODisk 1.1 | Unidades virtuales



Una herramienta con la que podrás montar imágenes de disco con formato ISO en tu ordenador, sin necesidad de grabarlas en un CD o DVD, creando hasta 20 unidades virtuales que permitirán reproducir su contenido y acceder a los archivos como si estuvieran grabados desde el explorador del sistema operativo.

También te permitirá crear esas imágenes a partir de un CD o DVD, si no las tienes ya en tu disco duro.

Tamaño de descarga: **526 Kb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

**Práctico en la página 61**

## Memeo Share 1.0.2 | Archivos compartidos



Comparte videos e imágenes digitales con un grupo de usuarios seleccionados, evitando que sean vistos por aquellos que no disponen de autorización, y sin necesidad de reducir el tamaño de los archivos ni enviarlos a un servidor externo, sino desde tu propio ordenador.

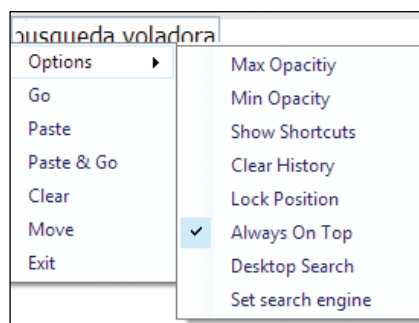
[www.memeo.com/memeoshare.php](http://www.memeo.com/memeoshare.php)

Tamaño de descarga: **5,5 Mb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

## MGES 2.0.0.3 | Búsqueda de información



Una sencilla herramienta con la que podrás iniciar búsquedas en Google directamente desde tu escritorio, en el que dispondrás de un menú contextual que te permitirá establecer los parámetros de la búsqueda y acceder rápidamente a los resultados de la misma.

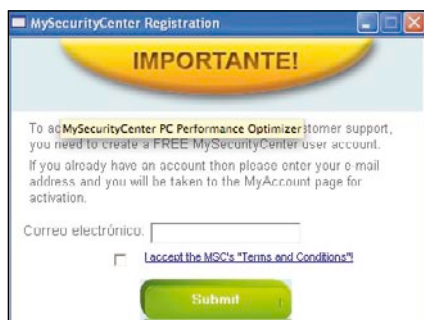
<http://qttabbar.wikidot.com/otherstuff>

Tamaño de descarga: **11 Kb**

Idioma: **Inglés**

**Freeware**

## PC Performance Optimizer 2.0.0.39 | Gestión del sistema



Mejora el rendimiento de tu ordenador optimizando el espacio libre en el disco duro, eliminando los posibles errores que haya en el registro del sistema, borrando los archivos temporales e innecesarios para el funcionamiento de las aplicaciones y ajustando, incluso, la configuración de Internet.

[www.mysecuritycenter.com](http://www.mysecuritycenter.com)

Tamaño de descarga: **1,6 Mb**

Idioma: **Español**

**Shareware**

## Pictomio 1.2.25 | Visualizador de imágenes



Una nueva actualización de Pictomio, con la que podrás gestionar todas tus imágenes digitales utilizando toda la capacidad de aceleración 3D de tu tarjeta de vídeo y que, incluso, ofrece funciones poco habituales, como la geolocalización de las imágenes que incluye dicha opción.

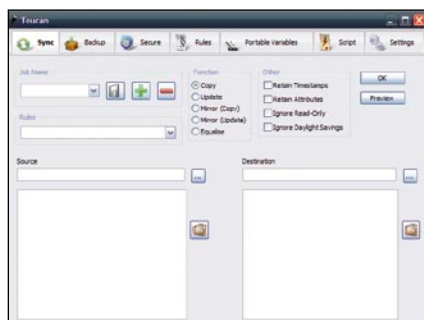
[www.pictomio.com](http://www.pictomio.com)

Tamaño de descarga: **9,4 Mb**

Idioma: **Español**

**Freeware**

## Toucan 2.0.2 | Backup



Realiza una copia de seguridad o una sincronización de tus archivos más importantes, independientemente de dónde te encuentres, utilizando incluso herramientas de compresión y de cifrado de los archivos, para así aumentar la seguridad del proceso.

<http://portableapps.com/apps/utilities/toucan>

Tamaño de descarga: **2,3 Mb**

Idioma: **Inglés**

**GPL**

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx">www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx</a>
Mozilla Firefox	3.0.4	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox">www.mozilla.org/products/firefox</a>
Adobe Reader	9	<a href="http://www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html">www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html</a>
Adobe Flash Player	9.0.124.0	<a href="http://www.adobe.com/products/flashplayer">www.adobe.com/products/flashplayer</a>
Java Runtime Environment	6 Update 10	<a href="http://java.sun.com/j2se">http://java.sun.com/j2se</a>
Messenger	8.5 Final	<a href="http://get.live.com/messenger">http://get.live.com/messenger</a>
Skype	3.8.0.115	<a href="http://www.skype.com">www.skype.com</a>

## ISODisk 1.1

Instala una unidad virtual en tu sistema



Aunque con toda seguridad tu ordenador tiene montada una unidad de lectura y grabación de CD y DVD, hay ocasiones en las que te convendría tener más de una unidad, o no tener que depender del lector para poder acceder al contenido de varios CD o DVD en los que tengas, por ejemplo, proyectos profesionales, datos personales o, incluso, juegos.

En esas ocasiones te conviene disponer de una aplicación que te permita crear imágenes ISO de cualquier CD o DVD, y después utilizarlos en el ordenador con una unidad de lectura virtual, que te permitirá acceder a todo su contenido como si tuvieras el disco en un lector. En realidad podrás montar hasta 20 de estas unidades con ISODisk.

### 1 Crea una imagen ISO

Si no tienes una imagen ISO con la que trabajar lo primero que puedes hacer es crear una imagen de cualquier CD con el que quieras trabajar, y para ello no necesitas otra herramienta. ISODisk te ofrece las opciones que necesitas para ello.

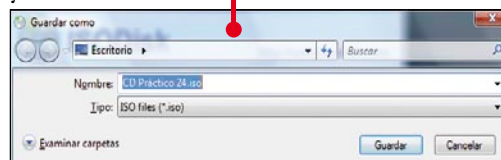
1 Empieza por descargar la aplicación de su página web [URL: www.isodisk.com](http://www.isodisk.com). Sólo tienes que hacer click en **Download** y después instalar el programa, hasta que tengas el acceso directo en el escritorio, con el que podrás iniciar la aplicación con dos clicks sobre él.

2 Cuando se abra la aplicación podrás ver en pantalla todas las unidades virtuales que puedes instalar en tu ordenador



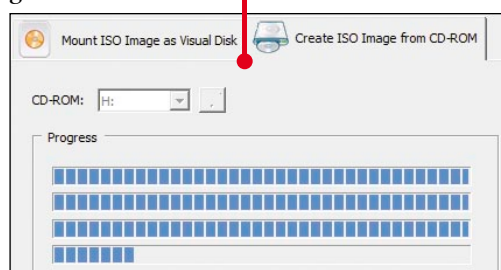
pero ahora lo que queremos es crear una imagen de disco. Pula sobre la pestaña **Create ISO Image from CD-ROM**

3 Lo primero que debes hacer es introducir el disco del que quieres crear la imagen ISO en el lector de tu ordenador, y después utilizar el campo **CD-ROM:** para seleccionar la unidad en la que se encuentra. Pula sobre el botón **Guardar** y utiliza la ventana

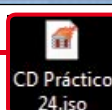
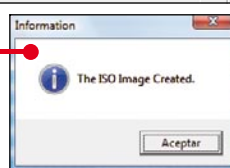


para definir el nombre y la ubicación del archivo que quieres crear. Haz click en **Guardar**.

4 El proceso de creación de la imagen comenzará inmediatamente, y podrás seguirlo en la ventana



Cuando termine y veas el mensaje **The ISO Image Created.** pulsa sobre el botón **Aceptar** para darlo por terminado. Encontrarás el archivo de la imagen ISO creado en la ubicación que hayas seleccionado y podrás utilizarlo para montar la primera unidad virtual.



### 2 Monta la unidad virtual

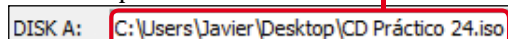
Ahora que ya tienes la imagen puedes utilizarla para montarla en una unidad virtual siempre que la necesites. Para ello inicia la aplicación de nuevo, si es que la has cerrado.

1 Para empezar, selecciona la pestaña **Mount ISO Image as Visual Disk** y dirígete a la primera de las unidades virtuales que aparecen vacías en



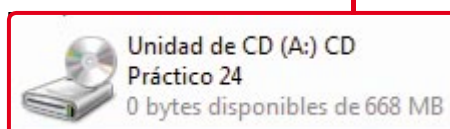
Pula sobre el botón **Abir** y utiliza la ventana para localizar la imagen ISO que acabas de crear, o cualquier otra que quieras utilizar, y selecciónala con un click en **Abir**.

2 La imagen quedará añadida en el campo de la primera unidad virtual

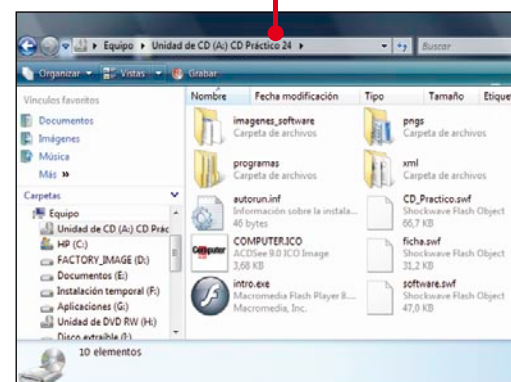


Si en algún momento quieres eliminarla o desmontar la imagen para que no esté disponible, sólo tienes que pulsar en **X**

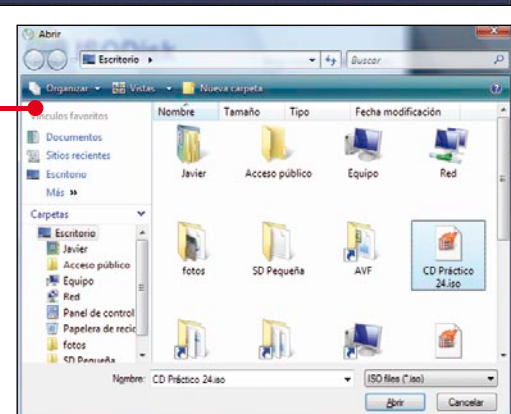
3 Mientras tanto, la imagen ISO estará activa en tu equipo como si fuera una unidad de CD o DVD más. No tienes más que abrir la carpeta **Equipo** en tu ordenador y verás cómo aparece como si se tratara de un nuevo lector que hubieras conectado a tu PC.



Haz doble click en el acceso directo y verás cómo puedes acceder a todo su contenido como en cualquier otra carpeta de tu ordenador, accediendo a los archivos y utilizando los ejecutables como si estuvieran incluidos en un disco CD auténtico.



4 Puedes incluso cerrar la aplicación con un click en **Aceptar**. La unidad virtual seguirá montada en tu ordenador, y podrás reproducir el contenido del CD como si se tratara de uno real que tengas en la bandeja del lector de tu ordenador, hasta que finalmente desmontes la unidad si no la necesitas.





## Canon Powershot G10



- +**
- Balance de blancos
  - Estabilizador de imagen mecánico
  - Modos de ajuste manual

- 
- Tiempo entre dos tomas
  - Niveles de ruido altos
  - Distorsión en gran angular

## Fotos al gusto

El aspecto que más caracteriza a la serie G de Canon es su gran cantidad de modos de ajuste manuales, que se asemejan a los de las réflex. Esta posibilidad está presente en casi todas sus funciones, como la exposición, el enfoque, el balance de blancos, la abertura del diafragma y la velocidad de obturación. Gracias a esto es posible hacer fotos más artísticas o experimentales, y mejorar las tomas realizadas en situaciones de luz poco favorables.

Este modelo es muy similar a su predecesor, y sólo presenta unas pocas modificaciones significativas. Por un lado, su óptica es más luminosa y tiene un angular más abierto, pero ha perdido aumentos en el zoom y genera más distorsión en posición de gran angular. En teleobjetivo la distorsión es mucho menor.

Otro de los cambios está en su sensor, que ahora supera los



Arriba tiene la exposición **8**, la zapata para flash **9**, las ruedas de modos y sensibilidad **10** y el disparador **11**.

14 megapíxeles, aunque genera bastante ruido. Un añadido interesante es la rueda de ajuste de exposición, y la integración de la rueda de modos sobre la de velocidad de obturación. Gracias a esto se han ganado posibilidades de ajuste sin perder las que ya tenía el anterior modelo.

Además, tiene una carcasa de magnesio robusta, una zapata para flash externo y un visor óptico con ajuste de dioptrías. La contrapartida a estas altas prestaciones es el precio, similar al de una réflex.

[www.canon.es](http://www.canon.es)



Detrás está la tecla de impresión directa **1**, el visor óptico **2**, el botón de revisión de fotos **3**, la rueda de funciones **4** y los accesos directos al modo de exposición **5**, display **6** y menú **7**.

## PowerShot G10

Fabricante	Canon	Nota
Tipo y tamaño de sensor	CCD 1/1,7"	
Resolución máxima	4.416 x 3.312 (14,6 Mpíx)	
Zoom óptico / digital	5x / 4x	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	F2,8 / F4,5	
Tarjetas admitidas	SD, SDHC, MMC, MMC Plus y HC MMC Plus	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	4,6 m / 2,8 m	
Batería / duración (según fabricante)	Canon NB-7L (1.050 mAh) / 400 fotos	
Tamaño	10,9 x 7,8 x 4,4 cm	
Peso (con batería)	399 g	
<b>Velocidad de la cámara</b>	<b>10,00%</b>	<b>4,74</b>
Retraso de disparo	2,00%	Poco (0,08 s) <b>6,00</b>
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (2,1 s) <b>6,50</b>
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Muchísimo (2,3 s) <b>1,60</b>
Retraso del flash	2,00%	Normal (0,4 s) <b>5,25</b>
Ráfagas	2,00%	1,4 fps <b>4,37</b>
<b>Calidad de las fotos</b>	<b>34,00%</b>	<b>6,43</b>
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Muy elevada / muy elevada <b>10,00</b>
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente <b>10,00</b>
Ruido	10,00%	Muy alto en todas las sensibilidades <b>3,18</b>
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Normal (-1,0 EV / -0,8 EV) <b>5,65</b>
Distorsión, gran angular	4,00%	De barril, muy apreciable (-1,87%) <b>1,35</b>
Distorsión, teleobjetivo	4,00%	De barril, muy ligera (-0,01%) <b>9,74</b>
<b>Manejo y funciones</b>	<b>48,00%</b>	<b>9,11</b>
Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%	3" (480 x 320, 310 lux) <b>10,00</b>
Visor	4,00%	Óptico <b>10,00</b>
Macro	2,00%	1 cm <b>9,00</b>
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	28 - 140 mm (5x) <b>7,54</b>
Resolución efectiva	6,00%	14,7 Mpíx <b>10,00</b>
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 80 / ISO 1.600 <b>8,60</b>
Vídeo	4,00%	Mov (H,264 + PCM) / 640 x 480, 30 fps <b>7,00</b>
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (IS) <b>10,00</b>
Detección de rostros	2,00%	Sí <b>10,00</b>
Modos de disparo	2,00%	Auto, programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad y manual <b>10,00</b>
Funciones manuales (enfoco, balance de blancos)	4,00%	MF (enfoco manual) y WB (balance de blancos) <b>10,00</b>
Horquillado (bracketing)	2,00%	AEB (horquillado de la exposición) y AFB (horquillado del enfoque) <b>7,50</b>
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%	Muy pocos (2 / 5 / 2 / 3) <b>8,33</b>
<b>Otros</b>	<b>4,00%</b>	<b>0,88</b>
Memoria interna	1,00%	Ninguna <b>0,00</b>
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%	Ninguna <b>0,00</b>
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%	265 fotos / 12 m y 27 s <b>3,54</b>
<b>Servicio</b>	<b>4,00%</b>	<b>5,00</b>
Duración de la garantía	2,00%	1 año <b>4,00</b>
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor <b>4,00</b>
Teléfono de ayuda	1,00%	901 900 012 <b>8,00</b>
Página web		<a href="http://www.canon.es">www.canon.es</a>
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>	<b>7,27</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>		Ruedas de modos, EV e ISO <b>+0,10</b>

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Notable

Bien

559,00 €

559,00 : 7,37 = 75,85 = Bien

## Memup ViewTouch 8 Gb



- + Respuesta de frecuencias
- + Autonomía
- + Grabación de audio y sintonizadora FM

- Nada que destacar

## Capacidad y autonomía

Estas son las características que más definen a este reproductor, que tiene una autonomía de casi 35 horas de reproducción de música y una memoria interna de 8 Gb, ampliable mediante tarjetas de memoria micro SD.

Además de estos aspectos, ofrece una calidad de sonido muy buena, con bajos niveles de ruido y una respuesta en frecuencias muy fidedigna. Esto se ve empañado por la calidad de los auriculares, que no alcanzan el nivel de la salida de audio del propio dispositivo. De todas formas, no suenan mal y no son incómodos de usar, incluso después de una hora de llevarlos puestos.

Su pantalla, de 2,3 pulgadas, tiene buena definición y reproduce bien los colores, aunque genera reflejos a la luz del día.

En sus funciones de reproducción es bastante completo, ya que lee vídeos DivX y XviD, imágenes en varios formatos y música en los códecs más comunes.



Arriba está el botón de encendido y bloqueo 1 y, detrás, el altavoz 2.

En un lateral tiene el lector de tarjetas micro SD 3, la conexión mini USB para enchufarlo al PC 4 y la salida para los auriculares 5.

También cuenta con función de grabación de audio, sintonizadora de radio FM, con capacidad para almacenar hasta 30 emisoras distintas, y un altavoz externo para poder escuchar la música sin necesidad de usar los auriculares.

En general, es un dispositivo bastante completo en sus funciones de reproducción, incluye los ajustes de sonido más habituales y muestra gran cantidad de información de los archivos y del estado del aparato en su pantalla.

Su manejo es bastante sencillo, mediante los controles táctiles que tiene junto a la pantalla, y es fácil acceder a sus funciones y realizar ajustes durante la reproducción de archivos.

Como último aspecto a destacar está su precio, muy por debajo del que tienen otros reproductores de la misma capacidad, incluso los que no permiten ampliarla con tarjetas de memoria flash.

www.memup.es

## ViewTouch 8 Gb

Fabricante	MemUp	Nota
<b>Calidad del sonido</b>	<b>30,00%</b>	<b>6,70</b>
Audio por los auriculares	25,00%	Agudos regular / medios regular / graves regular
Respuesta en frecuencia	3,00%	Muy buena (0,33 dB a -0,28 dB)
Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD)	2,00%	Buena (-80,6 dB / -85,6 dBA / 0,0048%)
<b>Calidad de la pantalla</b>	<b>4,00%</b>	<b>5,81</b>
Test subjetivo de visualización	2,00%	Reproducción de los detalles buena / reproducción del color buena / reflejo regular
Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución)	2,00%	Regular (2,3") / muy baja (220 x 176)
<b>Funciones</b>	<b>14,00%</b>	<b>5,20</b>
Ajustes de sonido	2,00%	Normal, clásico, jazz, pop, rock y formato (personalizado)
Velocidad de sonido máxima en Mp3 / wma modo Cbr	1,50%	320 kbps / 320 kbps
Formatos de audio admitidos	4,00%	Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, Ape y Flac
Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo)	2,00%	Avi / DivX5 y XviD
Formatos de imagen admitidos	1,00%	Jpg, gif y bmp
Función de grabación	1,50%	Graba audio
¿Muestra información de etiquetas ID3?	2,00%	v1.0, v2.3, v2.4 y LRC
<b>Conexiones</b>	<b>2,00%</b>	<b>2,83</b>
Cantidad de entradas / salidas	2,00%	Auriculares 3,5 mm, combinado USB + alimentación
<b>Manejo</b>	<b>17,00%</b>	<b>6,29</b>
Manual de instrucciones	2,00%	Básico, en papel en español
Control remoto	1,00%	No tiene
Información en la pantalla	3,00%	Título, artista, álbum, tipo de archivo, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo restante, tiempo total, número de pista, total de pistas, estado de la batería y modo de reproducción
Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso	5,00%	Cómodo / normal / normal
Modos de reproducción	2,00%	Una pista, un directorio, aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo y A -> B
Reproducción desde librería	2,00%	Todas las pistas, artista, álbum, directorio, género, año, favoritas, grabaciones de voz y FM
¿Dispone de función de bloqueo (hold)?	1,00%	Sí
Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpeg)	1,00%	< 1 s / 1,9 s / < 1 s
<b>Otros</b>	<b>27,00%</b>	<b>6,50</b>
Dimensiones (ancho x alto x fondo)	4,00%	84 x 50 x 10 mm
Peso (baterías incluidas)	3,00%	51 g
Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo	6,00%	34 h 46 m / 3 h 4 m
Memoria incorporada	7,00%	8 Gb
Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC	2,00%	Regular (194 s)
¿Tiene lector de tarjetas de memoria?	2,00%	Micro SD
¿Tiene radio FM?	1,00%	Sí, 30 emisoras almacenables
Tipo de batería	2,00%	Batería Li-Ion
Accesorios incluidos		Cable USB
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>	<b>7,33</b>
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el domicilio
Teléfono de ayuda	1,00%	913 238 606
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>	<b>6,29</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>		<b>+0,04</b>

Calidad

Bien



6,33

Precio/Calidad

Sobresaliente

Precio

79,90 €

Cálculo de la nota precio/calidad

79,90 : 6,33 = 12,62 = Sobresaliente



# Cámara con móvil

En la naturaleza abundan los ejemplos de evolución convergente. Especies procedentes de troncos evolutivos diferentes que, tras milenios de adaptación, terminan siendo animales tan similares entre sí que parecen emparentados. No podemos dejar de pensar en ello al tener el Samsung SGH-G810 entre las manos: ¿reconoceríamos una cámara digital con teléfono cuando la viéramos? ¿Están ya entre nosotros? ¿Es este móvil, en realidad, una de ellas?

Es que las prestaciones de su cámara dan que pensar. No es sólo su sensor de 5 megapíxeles, algo que empieza a ser habitual entre los modelos de gama alta. Además de eso cuenta con autoenfoco, un flash Xenon, detector de rostros, distintos ajustes predefinidos y, lo más llamativo, un zoom óptico 3x, algo totalmente inusual en un teléfono. Además, graba vídeo a 30 fps, y con una resolución de 640 x 480 píxeles. Además, como tiene Gps, puedes "geolocalizar" las fotos que hagas con él, insertando las coordenadas en las imágenes.

Como cualquier móvil que se precie, también es un excelente reproductor multimedia. Ofrece una gran calidad de reproducción de audio, de las mejores que hemos escuchado en este tipo de dispositivos, y puede leer los principales formatos de compresión: Mp3, Aac, Wma y Midi, incluso con DRM. Y tiene un conector mini jack de 3,5 mm estándar, de modo que se le pueden enchufar los auriculares que quieras. Dispone de radio FM y de salida de TV para poder ver en una pantalla grande los vídeos que reproduce, aunque lo



cierto es que su propia pantalla está muy bien. Sus dimensiones son de 5,2 x 4 cm y es de muy buena calidad, con buen brillo, color y contraste, aunque es muy sensible a los reflejos. Es excelente, por ejemplo, para visualizar páginas web. G810 también está perfectamente adaptado a Internet, cuenta con un buen navegador, búsquedas de Google y Gmail, y puede conectarse a través de Hsdpa o de cualquier red inalámbrica gracias a su conexión wifi.

[www.samsung.es](http://www.samsung.es)



Se agradece mucho que un móvil tenga conectores estándar para micrófono y cable USB. Samsung SGH-G810 dispone de ambos.

## Samsung SGH-G810

+

- Cámara de 5 Mpíx. con zoom óptico
- Wifi, bluetooth 2.0 y Hsdpa
- Gps integrado

-

- Nada que destacar

### Fabricante

#### Teléfono (calidad y funciones) y autonomía 24,00%

Calidad de emisión / recepción en Gsm 900 - 1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido en emisión / recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	2,00%
Alarma de vibración: ¿se nota? / vibración durante el timbre / antes del timbre / volumen máximo timbres / Mp3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%
Autonomía en espera: Gsm 900 / Gsm 1800 / umts / autonomía uso intensivo / sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%
Autonomía en conversación: Gsm 900 / Gsm 1800; umts / tiempo de carga / posibilidad de desconexión umts	3,00%

#### Foto y vídeo (calidad y funciones) 8,00%

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.

#### Música (calidad y funciones) 6,00%

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.

#### Agenda, calendario y transf. de datos 10,00%

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.

#### Sms, mms, email e Internet 11,00%

Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir sms y mms, así como las características más ligadas al correo electrónico y a Internet.

#### Manejo 9,00%

¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.

#### Pantalla (calidad, representación) 10,00%

Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.

#### Teclado 9,00%

Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.

#### Dimensiones, peso, robustez y accesorios 7,00%

El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.

#### Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

#### Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

### Calidad

#### Precios en los diferentes operadores de telefonía y cálculo de nota precio/calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

## SGH-G810

Samsung	Nota
76,40% / 83,40% / 80,60% / 79,60%	<b>8,20</b>
Según norma; según norma (-73 dBm0p) / -63 dBPa(A) / bastante sensible	<b>5,90</b>
Según norma / según norma / muy buen sonido	<b>8,74</b>
0,20 W/kg; 0,47 W/kg; 0,40 W/kg; 0,47	<b>8,94</b>
Tribanda / sí / sí (no)	<b>8,58</b>
3 / sí / no / sí / sí	<b>8,20</b>
3 / sí / no / sí / sí	<b>8,60</b>
Apreciable / sí / no / 64 dBA / sí	<b>7,18</b>
No / sí / no / sí	<b>4,00</b>
447 h / 459 h / 415 h / 31 h / 9 h	<b>9,94</b>
8 h / 8 h / 7 h / 189 m / sí	<b>9,14</b>
<b>+ Muy buena calidad de foto</b> Flash, zoom óptico y autofocus Graba vídeo a 640 x 480 píxeles	<b>5,76</b>
<b>+ Muy buena calidad de sonido</b> Lee Mp3, Aac, Midi y Wma Minijack de 3,5 mm y radio FM	<b>7,04</b>
<b>+ Completa agenda y calendario</b> Wifi y bluetooth 2.0 Memoria interna 80 Mb Conector micro USB	<b>8,40</b>
<b>+ Completas funciones sms e Internet</b> Permite visualizar adjuntos Word, Pdf, Excel y PowerPoint	<b>9,11</b>
<b>+ Manejo muy sencillo</b> No tiene manejo por voz	<b>6,42</b>
<b>+ Dimensiones 5,2 x 4,0 cm</b> Muy buena calidad de imagen Sensible a los reflejos	<b>7,33</b>
<b>+ Tamaño bloque de botones</b> Muchas teclas independientes	<b>8,82</b>
<b>+ Dimensiones: 54 x 21 x 103 cm</b> Peso: 139 gramos Muy resistente	<b>6,06</b>
2 años	<b>5,33</b>
Reparación en el distribuidor	<b>6,00</b>
902 202 053	<b>6,00</b>
	<b>7,54</b>

### Notable

→ **7,54**

No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-
No disponible	-
<b>429,00 €</b>	<b>Bien</b>

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Conceptos

### Micro ops

El resultado final de la decodificación de las instrucciones de código una vez que han sido "troceadas" en el procesador. Nehalem, y antes Core, trabajan internamente con micro ops y, de hecho, la caché L1 almacena este tipo de código.

### GT/s

0 Giga Transfers por segundo. En el Front Side Bus la capacidad del mismo se medía en Gb/s, pero para una conexión punto a punto, como es QPI, hay que tener en cuenta que no todos los datos que viajan a través de la conexión son realmente información. Lo que sí es constante es la cifra de transferencias que pueden realizarse.

### SMT

Simultaneous Multi Threading, o también llamado en su momento Hyper Threading. SMT crea un procesador virtual para cada núcleo físico, capaz de procesar más "threads" o hilos de ejecución.

### IPC / MIPS

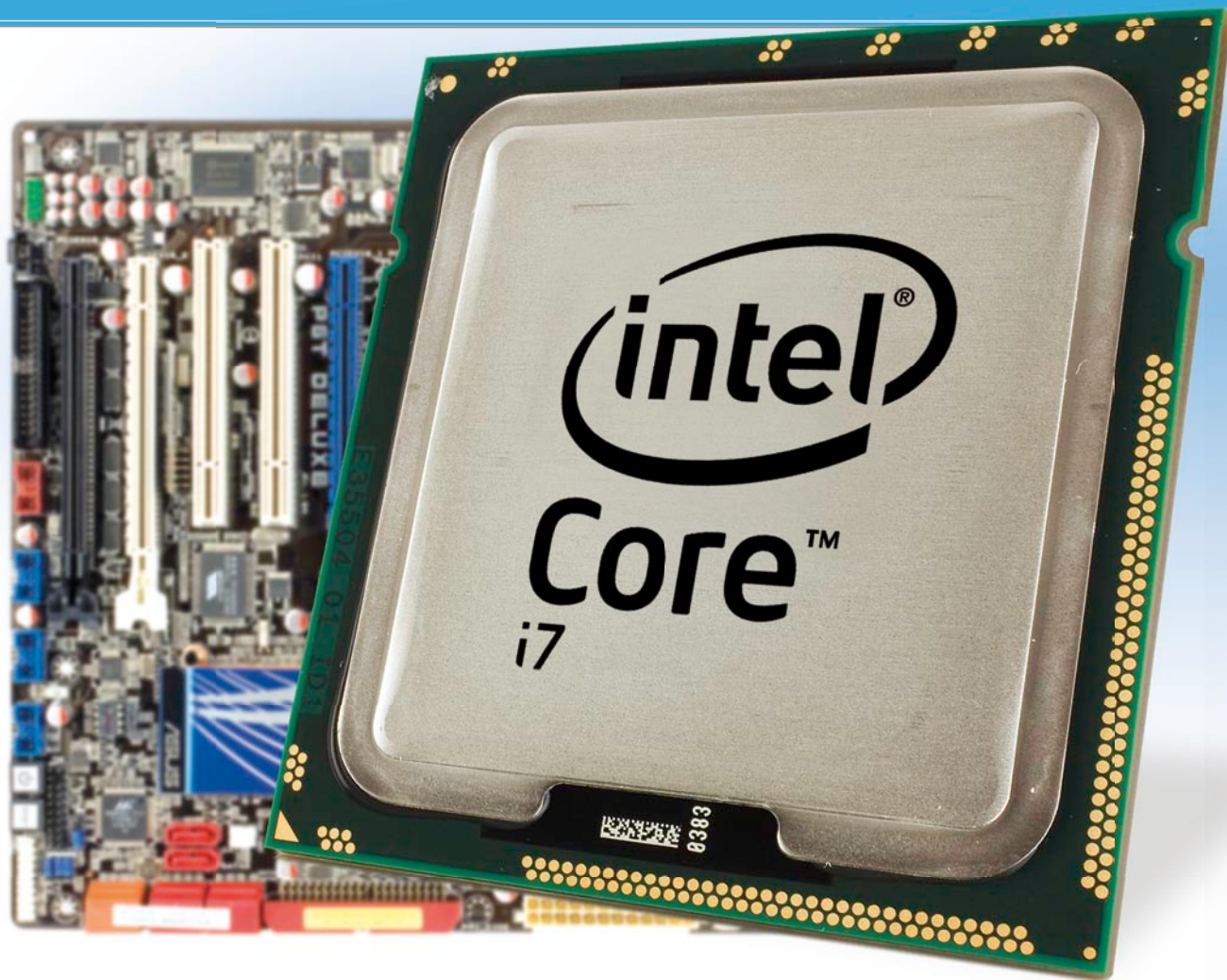
Instruction Per Clock, es una de las variables que intervienen en la ecuación del rendimiento de los procesadores. Cuantas más instrucciones se procesen por cada ciclo de reloj, mejor rendimiento. Se mide en MIPS (Millones de Instrucciones Por Segundo)

### Yield

Esta palabra significa "aprovechamiento", y se utiliza en tecnología para medir la eficacia a la hora de fabricar chips. Cuantos menos chips defectuosos, mejor será el yield y más obleas se aprovechan.

### QPI

Quick Path Interconnect es la conexión serie punto a punto que sustituye al FSB. Supera al bus del sistema en velocidad, facilidad de implementación y flexibilidad en su uso.



# ¿Qué se esconde tras Nehalem?

Con una precisión similar a la de una maquinaria de relojería suiza, Intel ha presentado su siguiente generación tecnológica para los próximos años. El procesador Core i7 es sólo el punto de partida, pero sus virtudes y sus defectos se mantendrán.

## Sumario

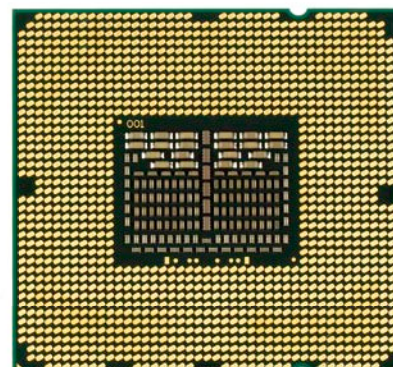
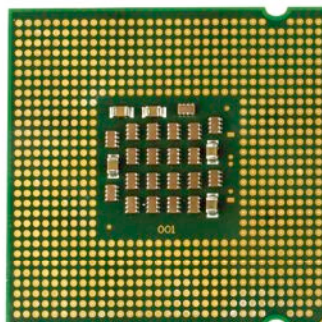
Diagrama de bloques	67
Los tres primeros procesadores con arquitectura Nehalem	67
Diseño modular	68
Modo turbo	68
Triple SLI con el chip X58	69
¿Sirven para algo tantos núcleos?	70

Nehalem es la nueva arquitectura de Intel para los procesadores que equiparán los ordenadores, las estaciones de trabajo y los servidores de los próximos años. En las siguientes páginas te explicamos cómo funciona y sus puntos clave.

Desde los tiempos del primer procesador, el 4004, con apenas 2.300 transistores, o el 8086/8088 con 29.000 transistores, hasta el momento presente en el que

el procesador Core i7 presume de nada menos que 731 millones de transistores, ha pasado mucho tiempo. Concretamente 30 años desde la comercialización del 8086, el

primer micro con el juego de instrucciones x86, que a pesar de todos estos años transcurridos sigue siendo el "estándar", más utilizado para programar todo tipo de juegos y apli-

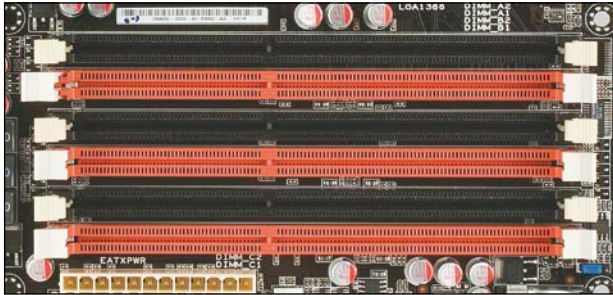


Con el cambio de arquitectura, también cambia el zócalo, y como consecuencia, cambia también la placa base y el ventilador. Es decir, si te pasas a Nehalem tendrás que comprarlo todo.



caciones incluyendo el propio sistema operativo Windows. Incluso las extensiones de 64 bits que han dado pie a las versiones, también de 64 bits de sistemas operativos como Linux o Windows XP/Vista, son realmente eso: extensiones del juego de instrucciones x86 sin que sea realmente algo diferente por completo. En última instancia, es interesante destacar que a pesar de haber pasado 30 años, existe un vínculo

hasta el Core i7, pasando por los Pentium 4, los procesadores Phenom de AMD o el más reciente Atom (que no es compatible con las extensiones de 64 bits, todo sea dicho), el objetivo es ejecutar el código x86 de una manera más eficiente y rápida. Para conseguir este objetivo, los diseñadores de microprocesadores tienen que idear la mejor manera de reducir las instrucciones y los datos almacenados en la memoria del sistema (Arquitectura Von



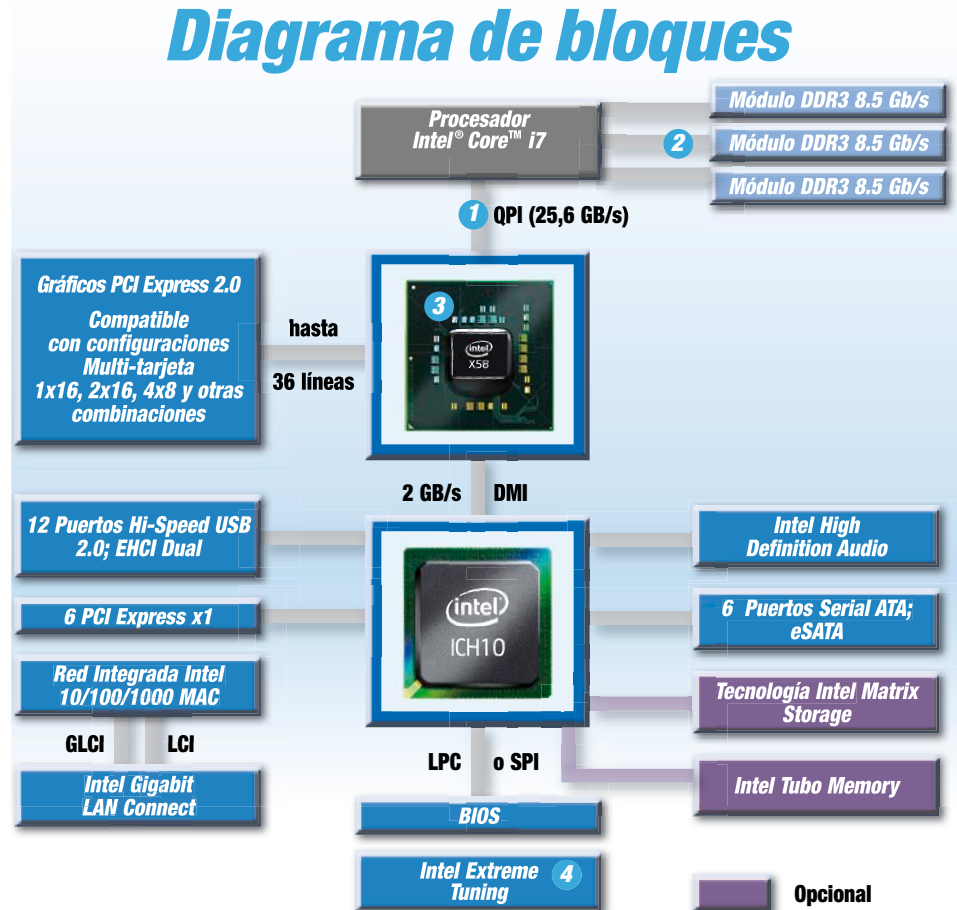
Hasta seis módulos de RAM se pueden instalar en las placas con chipset X58. Es decir, hasta 12 Gb de capacidad.

de unión entre aquel 8086 de hace 30 años, 29.000 transistores, 5 MHz de velocidad y tecnología de 3.000 nm, y el procesador Core i7 de hoy, con 731 millones de transistores, 3.200 MHz de velocidad y tecnología de 45 nm: la arquitectura x86.

## En busca del rendimiento

Lo que se busca es "simplemente" ejecutar con más rapidez el código con el que están escritos los programas. Desde el primer 8086

Neumann) usando los recursos tecnológicos disponibles. En última instancia, existen dos variables principales que caracterizan el rendimiento de un sistema microprocesador: el número de instrucciones decodificadas por cada ciclo de reloj (IPC), y la frecuencia de funcionamiento. Los sistemas digitales síncronos, como los procesadores, funcionan al ritmo que marca el denominado reloj del sistema, que se compone de una secuencia continua de pulsos de subida y bajada. Un ciclo es el intervalo



**Diagrama de bloques de la placa Intel DX58SO con el nuevo chipset X58 para procesadores Core i7** 1. QPI permite conectar el chipset con el procesador mediante tecnología serie 2. Ahora la memoria se presenta en configuraciones de hasta 3 canales, de modo que para obtener el máximo ancho de banda posible, es preciso instalar otros tantos módulos de memoria 3. El chipset X58 permite usar configuraciones multitarjeta, tanto Crossfire de AMD/ATI como SLI de nVidia 4. Intel abre las puertas al overclocking a través de Intel Extreme Tuning, aunque cada fabricante implementará sus propias interpretaciones. El margen de los procesadores Core i7 es bastante amplio a la hora de modificar sus parámetros de funcionamiento.

que existe entre dos pulsos de subida consecutivos. La duración de este intervalo será más corta cuanto más alta sea la frecuencia de reloj medida en MHz o GHz. Es como si existiera un sargento que marcara el

ritmo de las flexiones de un escuadrón de reclutas a la voz de "ahora". Cuanto más rápido diga "ahora", más flexiones realizarán y en un tiempo más breve.

Así pues, la fórmula mágica del rendimiento es:

**Rendimiento (MIPS) = IPC x Frecuencia (MHz)**

A lo largo de la historia de los microprocesadores se han encontrado estrategias que hacían un énfasis especial en alguna de estas variables, como el caso de Intel, con la arquitectura NetBurst propia de los procesadores Pentium 4, en la que se hablaba de frecuencias de hasta 10 GHz. De todos modos, al llegar a los 3,8 GHz aproximadamente, se encontró un problema desconocido hasta ese momento: la disipación térmica. Un procesador utiliza componentes electrónicos, cientos de millones de transistores funcionando con electricidad, y sujetos a las mismas leyes que las bombillas: el paso de la electricidad a través de un material conductor origina

## Los tres primeros procesadores con arquitectura Nehalem

Las primeras "manifestaciones" físicas y tangibles de Nehalem son tres procesadores Core i7 denominados Core i7 965, Core

i7 940 y Core i7 920. Es digno de mención que Intel ofrezca un procesador tan económico como el 920 y tan pronto. En los

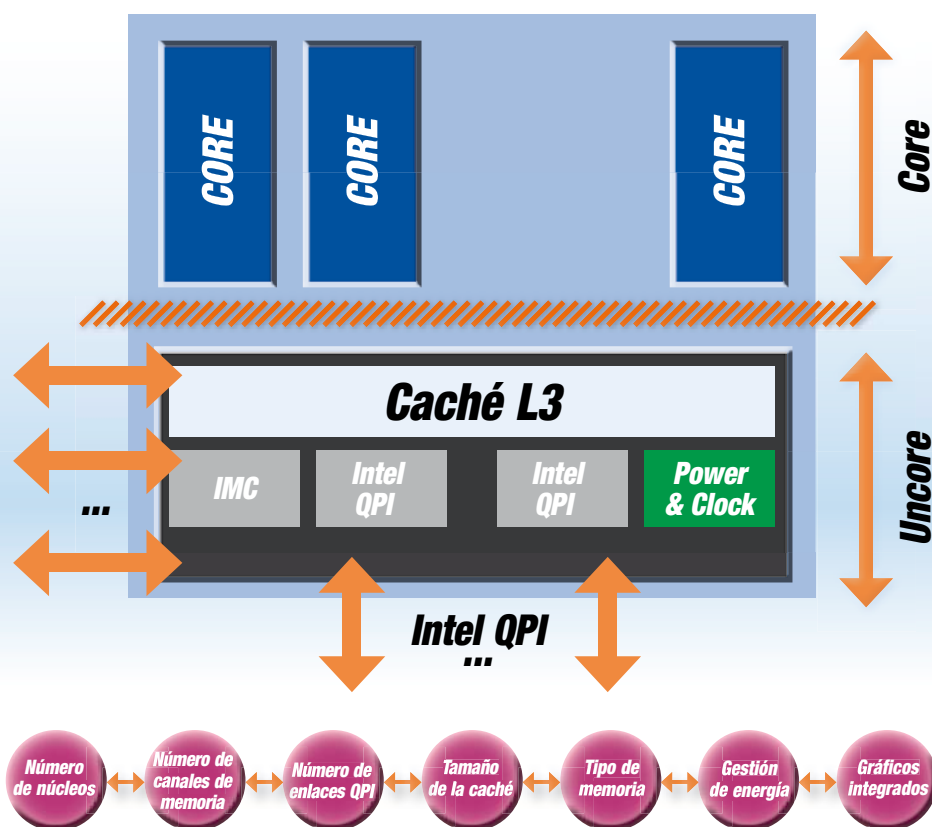
próximos meses habrá modelos más económicos, con controladores de memoria de doble canal, menos líneas QPI o, incluso,

gráficos en la parte "uncore", así como variantes para portátiles con la migración a 32 nm. Por diversificación que no quede.

Procesador	Velocidad de reloj (GHz)	Núcleos (físicos / virtuales)	QPI (GT/sec)	Caché	Memoria	TDP	Multiplicador desbloqueado	Arquitectura
Intel Core i7-965 Extreme Edition2	3,2	4/8	6,4	8 Mb	DDR3-1066	130W	Sí	New Intel Core Microarchitecture (Nehalem) 45nm
Intel Core i7-940	2,93	4 / 8	4,8	8 Mb	DDR3-1066	130W	No	New Intel Core Microarchitecture (Nehalem) 45nm
Intel Core i7-920	2,66	4 / 8	4,8	8 Mb	DDR3-1066	130W	No	New Intel Core Microarchitecture (Nehalem) 45nm



## Diseño modular



El diseño de los procesadores Nehalem es modular, con una parte común: la "Core", diferenciándose en la parte "Uncore". De este modo es posible crear CPUs para portátiles, equipos de sobremesa o servidores sin que el proceso de fabricación se complique en demasía. Puede variar el número de núcleos, el número de enlaces QPI o, incluso, integrar gráficos según se necesite.

disipación de calor y consume potencia. Y con velocidades de hasta 4 GHz, el ritmo de trabajo de los procesadores es tan elevado, que la potencia consumida (el TDP) alcanzaba 130 - 140 W.

### Planes a medio y largo plazo

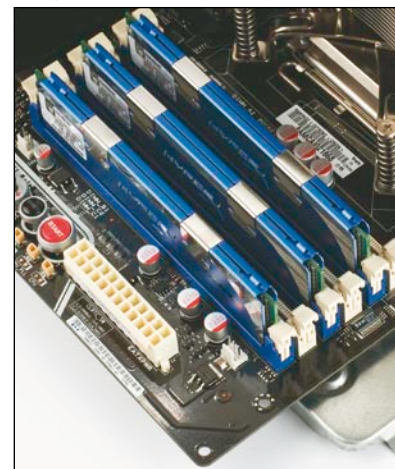
El "inapelable" de la disipación térmica obligó a modificar la estrategia

tanto de Intel como AMD, y como consecuencia, modificar la arquitectura de los procesadores para maximizar la otra variable de la ecuación: la IPC. Por otro lado, potenciar las soluciones multinúcleo también contribuye a mejorar el rendimiento global de los equipos y las aplicaciones. Así, Intel optó por definir un modelo sostenible de investigación y desarrollo para sus procesadores y

arquitecturas denominado "Tick-Tock". En los "tick", Intel mantiene una arquitectura que esté funcionando, pero evoluciona en la tecnología de fabricación reduciendo el tamaño de los transistores. En los "tock", se mantiene la tecnología de fabricación y se cambia la arquitectura. De este modo, nunca coinciden en el tiempo ambos cambios, y se reduce el margen de error y riesgo.

Así, en los últimos años, Intel ha pasado ya por un Tock: Merom o Arquitectura Core con tecnología de 65 nm. Un Tick: Penryn, una ligera evolución de la arquitectura Core y la adopción de tecnología de 45 nm. Y un nuevo Tock en el momento presente: Nehalem, una arquitectura que se sustenta en Core, pero con numerosas novedades que le permitirán evolucionar durante los próximos años. La tecnología de fabricación se mantiene, al menos hasta el próximo "Tick" el año próximo, con Westmere y sus 32 nm.

se mantienen muchos elementos estructurales de la arquitectura Core anterior, con la incorporación de tecnologías que tampoco



La memoria se configura en combinaciones de hasta tres canales, de modo que se recomienda instalar tres módulos.

son realmente novedosas como SMT o Turbo Mode. SMT es la heredera de Hyper Threading, que permite a cada núcleo físico procesar dos "threads" lógicos. Turbo modo, por su parte, permite "overclockear" los núcleos activos cuando existen otros inactivos, de modo que en aquellas aplicaciones que no se benefician de esta multiplicidad se puede aumentar significativamente el rendimiento de uno de ellos. Esta táctica se empleaba ya en la arquitectura Core, aunque ahora los núcleos inactivos no consumen energía alguna al estar literalmente apagados.

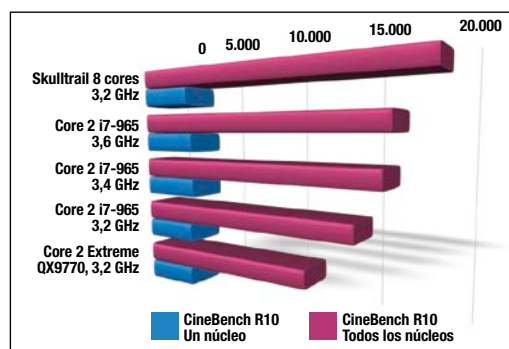
### Adiós al bus

Una de las novedades más relevantes de Nehalem es la desaparición del

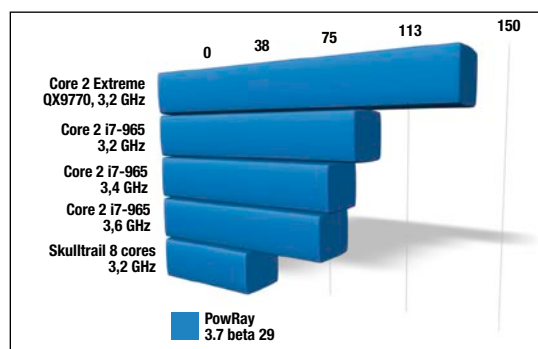
## Nehalem cambia casi todo

Tras este breve recorrido introductorio llegamos a Nehalem, el más reciente "Tock" dentro de la estrategia de Intel. La manifestación tangible de esta nueva micro arquitectura son tres procesadores denominados: Core i7 965, Core i7 940 y Core i7 920.

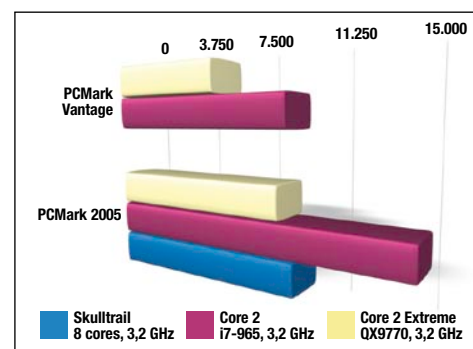
Para Intel, Nehalem supone cambiar prácticamente todo en cuanto a la comunicación del procesador con el resto de los componentes del sistema y, más concretamente, con el chipset y la memoria. Internamente, a nivel de núcleos, los cambios son importantes, pero no tan drásticos, de manera que



En aplicaciones como CineBench es donde se nota realmente la influencia de tener un mayor número de núcleos, y la mejora de Nehalem sobre Core.



El tiempo de renderizado es claramente favorable a Core i7 frente a Core 2 con cuatro núcleos. Pero está lejos del rendimiento de Skulltrail, con dos CPUs de cuatro núcleos.



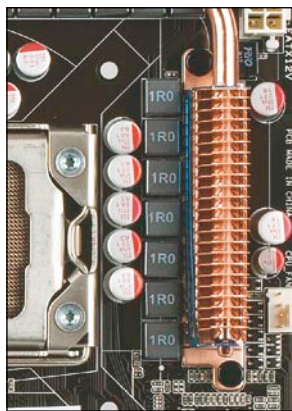
Los resultados con PCMark 2005 y PCMark Vantage son también claramente favorables al procesador Core i7 con arquitectura Nehalem.

bus del sistema a favor de un sistema de comunicación serie denominado Quick Path Interconnect. El bus paralelo presenta limitaciones para mantener la integridad de los datos por encima de ciertas velocidades, al tiempo que requiere políticas de arbitraje y prioridades incompatibles con las arquitecturas multi núcleo. Con QPI, el procesador (o los procesadores en sistemas profesionales y estaciones de trabajo) puede comunicarse con el chipset de un modo más sencillo y veloz. Es una comunicación punto a punto de alta velocidad y baja latencia, que inicialmente exhibe una velocidad de 6,4 GT/s (medido en GB/s, se trata de nada menos que 25,6 GB/s). Además, con la integración de esta tecnología punto a punto se está más cerca de la integración de sistemas de comunicaciones ópticos, en los que Intel ya está investigando con vistas a integrarlos en futuras plataformas.

## Adiós al Northbridge

Al menos al controlador de memoria, que ahora está integrado en el propio procesador. AMD ya realizó esta migración en el pasado, al igual que la eliminación del bus a favor de una comunicación serie denominada HT o HyperTransport. En el momento presente, tal y como se puede ver en el esquema

de bloques, el chipset X58 se limita a interconectar los gráficos y el sistema de entrada/salida ICH10. La memoria está ahora conectada directamente al procesador a través de una jerarquía de canales combinados. En los procesadores Core i7 de la primera oleada la memoria se organiza en tres canales combinados, de modo que para una memoria a 1.066 MHz, cada canal ofrece 8,5 GB/s de ancho de banda. Los tres combinados suponen un total de 25,5 GB/s, que "casualmente", igualan el ancho de banda

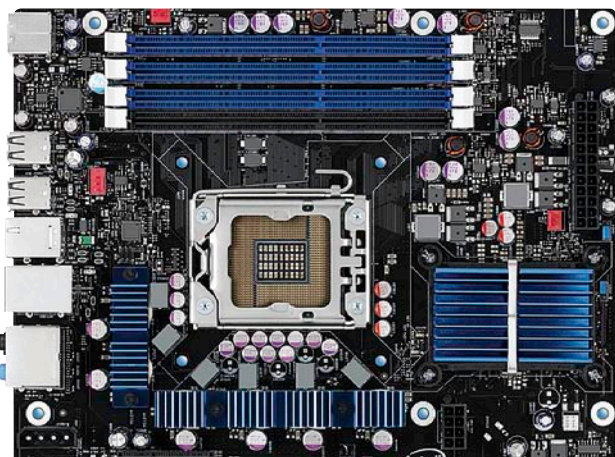


**La potencia entregada al procesador debe ser constante, suficiente y estabilizada.**

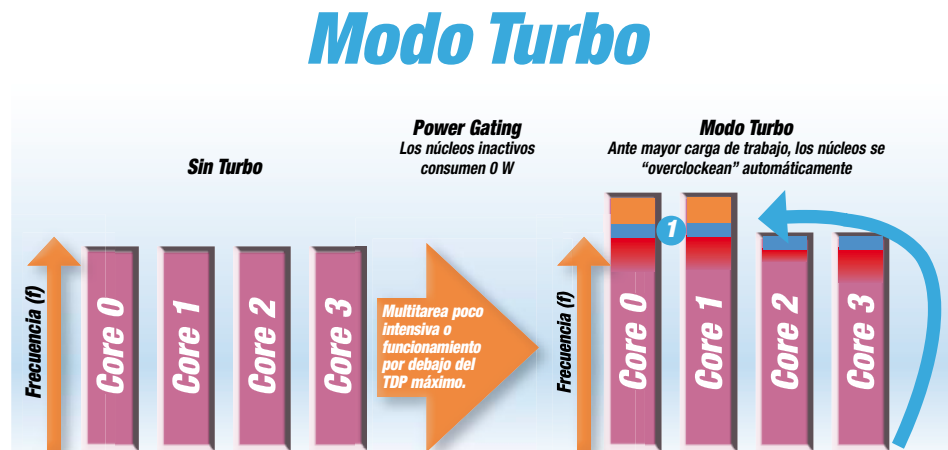
de la conexión QPI. El año próximo se presentarán procesadores basados en Nehalem con dos canales de memoria "únicamente". Este cambio influye también en el encapsulado del procesador.

## Adiós, LGA 775

Otra novedad de interés es el cambio del zócalo, que pasa del LGA775 al



Las placas basadas en el chipset Intel X58 mantiene la estructura básica de antaño, aunque sólo en apariencia.



En un uso normal, sin modo Turbo, todos los núcleos trabajan a una misma frecuencia independientemente del tipo de tareas que se afronten ①. Con el modo Turbo, es posible aumentar la frecuencia selectivamente para aquellos núcleos que se estén usando realmente, de modo que se aprovechen totalmente las posibilidades del procesador y sus recursos.

LGA 1366. Este incremento en el número de pines se debe a la presencia del controlador de memoria en el chip, y como la comunicación entre el controlador y la memoria se realiza aún mediante líneas paralelas, se necesita una ingente cantidad de líneas de conexión. Es cierto que se ha eliminado el bus, pero aún así la cuenta se incrementa notablemente.

## Cuatro núcleos "reales"

El procesador, externamente, es ahora físicamente más grande al tener que alojar un mayor número de pines, aunque el chip propiamente dicho no es significativamente mayor, a pesar de que con Nehalem Intel ha pasado de los procesadores de cuatro núcleos formados por una disposición de sendos chips con dos núcleos, cada uno, a un único chip con cuatro núcleos en la misma pastilla de silicio. De este modo, adopta la misma política que AMD con Phenom. De hecho, distingue dos partes en sus procesadores Nehalem: la parte "Core" y la parte "Uncore". La primera está formada exclusivamente por la lógica de procesamiento de instrucciones, y es la que contiene la arquitectura Nehalem propiamente dicha. La segunda está formada por el controlador

de memoria, las conexiones QPI, la memoria caché L3 y la lógica programable de control de energía. De esta forma, Intel puede

ofrecer soluciones diferenciadas sin poner en peligro los yields que miden el índice de aprovechamiento de las carísimas obleas de

## Triple SLI con el chipset X58

Con Nehalem y todos los cambios a su alrededor, incluida la exclusividad de Intel para el mercado de placas base compatibles con Core i7, se ha obrado el "milagro" y nVidia ha abierto las puertas a la compatibilidad de SLI con el chipset X58 de Intel. La compatibilidad con CrossFire se mantiene, desde luego, así que nada mejor para ilustrar este artículo que probar una configuración avanzada Triple SLI.

**Placa base:** ASUS Rampage II Extreme

**Procesador:** Intel Core i7 965 Extreme

3 x Zotac GeForce 280 GTX AMP! Edition (Controlador Physx activado)

3 x 1 GB Kingston Hyper X DDR3

**Disipador:** Thermalright Ultra-120 eXtreme RT

**Disco duro:** Intel SATA SSD X2-5-M 80GB MLC

**Fuente de alimentación:** Tagan 1.200 W

**Sistema Operativo:** Windows Vista Ultimate SP1 32 bits

**Consumo en máximo nivel de rendimiento:** 850 W

El resultado, tras revisar todos los componentes, la refrigeración de las tarjetas gráficas y la elección de un perfil de overlocking alto en la placa base para el procesador y la memoria, no pudo ser más alentador: más de 31.000 puntos en 3D Mark Vantage. Y todo mediante refrigeración por aire y sin tocar voltajes. Puede parecer una cifra sin más, pero en realidad es un resultado extraordinario que debería poner los dientes largos a los entusiastas y gamers.



El rendimiento que se obtiene a partir de un sistema triple SLI es extremo. Y con CUDA las posibilidades aumentan.



silicio. Soluciones tan diferenciadas como procesadores para sobremesa y para portátiles con los mismos "cores" y diferentes "uncors". Además, Intel también puede definir el número de núcleos presentes en un procesador Nehalem, desde dos hasta ocho.

## Las novedades en el "core"

A pesar de que la arquitectura interna de Nehalem comparte muchos

a través de la caché L3, común a todos, y se evita tener que "mirar" directamente las cachés de otros núcleos.

En última instancia lo que se persigue es que las unidades de ejecución de la CPU estén siempre al máximo de su capacidad. En la arquitectura Nehalem, cada núcleo incluye una unidad de ejecución de cuatro vías, lo cual supondría hasta cuatro instrucciones por ciclo de reloj en condiciones

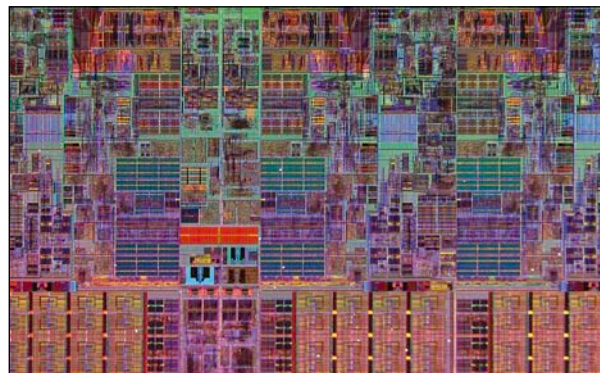
La verdad es que, el debate acerca de la conveniencia o no de un mayor número de núcleos, se ha mantenido abierto desde los tiempos de los procesadores de doble núcleo, y ha alcanzado su máxima intensidad con los de cuatro núcleos. En realidad el debate podría finalizar rápidamente sólo con acudir al argumento de la termodinámica: por encima de TDPs de 130 W es complicado comercializar procesadores. Y un límite en la disipación supone un límite en la velocidad. Nehalem parte de una velocidad igual a la máxima de los procesadores Core 2 Quad anteriores: 3,2 GHz. Pero a pesar de que soporta fácilmente velocidades superiores, no es tan sencillo mantener a raya la disipación. Así pues, los incrementos en el rendimiento tienen que venir de cambios en la arquitectura, que los ha habido y mucho en Nehalem, o aumentar el número de núcleos. Westmere tendrá hasta seis nú-

## ¿Sirven para algo tantos núcleos?

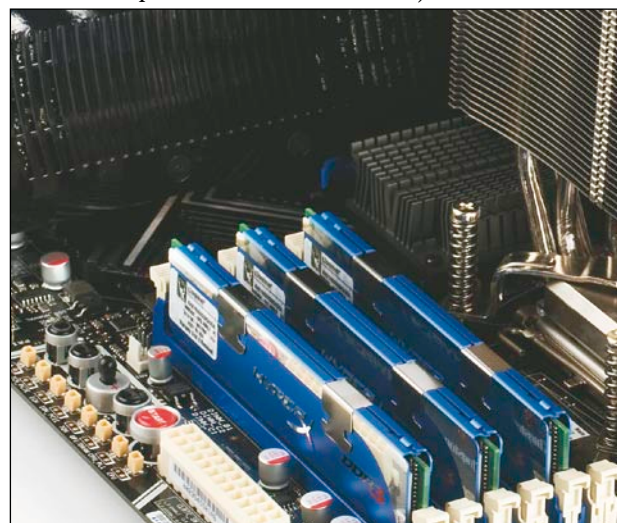
cleos, por ejemplo. Y Nehalem, con SMT activado, aparece ante el sistema operativo como si tuviese ocho núcleos.

La utilidad práctica se hace patente en escenarios tan habituales como la instalación de un antivirus. Si asignas a la aplicación antivirus dos de los núcleos disponibles solamente, por mucho que el antivirus esté "haciendo cosas",

el sistema no se verá tan ralentizado como en el caso de que tuviera el control de todos los recursos. Y lo mismo se puede aplicar para programas como navegadores de Internet, o mejor aún: máquinas virtuales. Por no hablar de las aplicaciones preparadas para aprovechar todos los núcleos: el incremento del rendimiento será, y es, espectacular.



**Nehalem integra 4 núcleos y más de 700 millones de transistores en una misma pastilla de silicio frente a los procesadores Core 2 Quad. La cifra: más de 700 millones de transistores.**



**El overclocking será una de las actividades preferidas de los poseedores de un procesador Core i7, especialmente el 965 EE.**

elementos comunes con Core, incluye mejoras clave que optimizan sustancialmente su comportamiento en términos de rendimiento y eficiencia energética. Las modificaciones en la distribución de la memoria caché son más delicadas, en tanto en cuanto se ha reducido notablemente la cantidad de memoria L2 hasta alcanzar 256 KB por cada núcleo, frente a los 2 MB o 3 MB de los procesadores Core 2. Eso sí, Nehalem integra memoria caché L3, con una capacidad de 8 MB o, incluso, más en el futuro. De todos modos, esta nueva jerarquía de memorias caché, denominada Smart Caché, permite reducir la latencia aparente mediante estrategias como el carácter inclusivo de la misma. De este modo, las líneas de memoria cacheadas en un núcleo están disponibles para todos los demás

normales. Intel añade una "quinta" a través de la tecnología macrofusión, que permite agrupar instrucciones de forma que aunque se trata de dos diferentes, se procesen como una sola. De este modo, cada núcleo podría procesar hasta cinco instrucciones por

cada ciclo de reloj. Como novedad, en Nehalem se tiene la compatibilidad de macrofusión con el juego de instrucciones IA 64 de 64 bits.

## Hola SMT

Así pues, el reto es mayor aún, pero existen métodos para conseguir adivinar, de manera anticipada y con una buena fiabilidad, qué instrucciones se ejecutarán en el futuro, de modo que se puedan ir trayendo

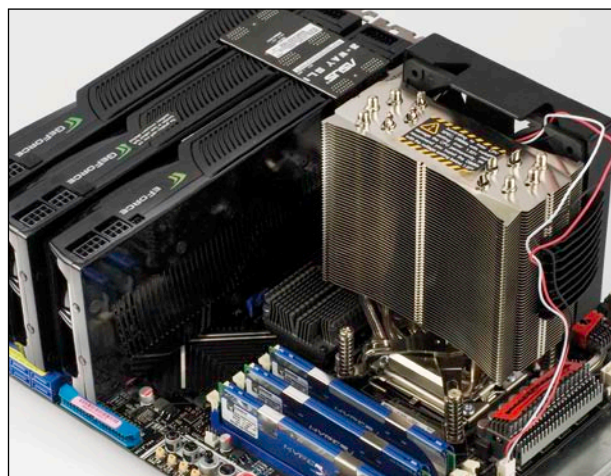
de la memoria principal a la caché, decodificando y convirtiendo en micro ops listas para ser procesadas en las unidades de ejecución. Una de las innovaciones de Nehalem es la inclusión de la tecnología SMT (Simultaneous Multi Threading) para habilitar un segundo núcleo virtual de modo que cada núcleo físico sea capaz de ejecutar dos "threads" en aplicaciones que estén programadas pensando en el paralelismo.

SMT consigue aumentar el rendimiento de una manera notable en aplicaciones "paralelizadas", con mejoras de hasta el 30 %. SMT funciona usando los recursos libres del procesador mientras se procesan las instrucciones y datos del "thread" principal, y lo cierto, es que funciona tan bien como en sus implementaciones para los Pentium 4 y la arquitectura NetBurst. El efecto colateral de SMT es el incremento de la potencia consumida, aunque se trata de un aumento me-

nor, teniendo en cuenta las mejoras en el apartado del rendimiento.

## Sobremesa y portátil

Nehalem es la arquitectura de Intel para los próximos años, para equipos de sobremesa y portátiles, con el permiso de Atom. En la primera oleada han sido tres modelos de sobremesa los que han visto la luz. Como es tradición, el modelo Extreme Edition no podía faltar, pero como novedad sorprendente también hay en el momento del lanzamiento un modelo de gama media: el Core i7 920. En cierto modo, Intel ha entendido que en esta ocasión la audiencia potencial para un procesador de 1.000 €, donde además hay que cambiar la placa base, el ventilador y probablemente la memoria, es demasiado reducida. De hecho, Intel tiene a la venta kits compuestos por su placa base con chipset X58 y procesador Intel Core i7 920 para llegar a una audiencia mayor.



**Los primeros equipos que aparezcan con procesador Core i7 tendrán una audiencia de gama alta o media / alta. Su potencial es enorme, pero hay que cambiar micro, placa y memoria.**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Imagen

### Cámaras fotográficas digitales

1	Casio	Exilim EX-F1	<b>Nt</b>	799,00 €	257
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

Cámara de alta velocidad con sensor de 6 megapíxeles, grabación de vídeo en modo cámara lenta y toma de fotografías en Raw.



2	Canon	Powershot G10	<b>Nt</b>	599,00 €	268
---	-------	---------------	-----------	----------	-----

2	Kodak	EasyShare Z1012 IS	<b>Nt</b>	299,00 €	262
---	-------	--------------------	-----------	----------	-----

3	Ricoh	R8	<b>Nt</b>	329,00 €	254
---	-------	----	-----------	----------	-----

4	Canon	PowerShot G9	<b>Bn</b>	525,00 €	248
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

5	Panasonic	Lumix DMC-FS5	<b>Bn</b>	250,00 €	258
---	-----------	---------------	-----------	----------	-----

6	Panasonic	Lumix DMC-TZ5	<b>Bn</b>	349,00 €	266
---	-----------	---------------	-----------	----------	-----

7	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	<b>Bn</b>	379,00 €	244
---	------	-------------------	-----------	----------	-----

8	Sony	DSC-H10	<b>Bn</b>	280,00 €	254
---	------	---------	-----------	----------	-----

9	Canon	Digital Ixus 960 IS	<b>Bn</b>	389,00 €	260
---	-------	---------------------	-----------	----------	-----

10	Kodak	EasyShare V1273	<b>Bn</b>	249,00 €	263
----	-------	-----------------	-----------	----------	-----

11	Nikon	Coolpix P5100	<b>Bn</b>	349,00 €	247
----	-------	---------------	-----------	----------	-----

12	Samsung	NV24HD	<b>Bn</b>	299,00 €	261
----	---------	--------	-----------	----------	-----

13	Olympus	μ1010	<b>Bn</b>	269,00 €	253
----	---------	-------	-----------	----------	-----

Este modelo está pensado para resistir las inclemencias del tiempo y las caídas. Tiene 10 megapíxeles y zoom de 7 aumentos.



14	Canon	Digital Ixus 80 IS	<b>Bn</b>	269,00 €	251
----	-------	--------------------	-----------	----------	-----

15	Canon	PowerShot A560	<b>Bn</b>	Descatalog.	244
----	-------	----------------	-----------	-------------	-----

16	Kodak	EasyShare V1253	<b>Bn</b>	Descatalog.	246
----	-------	-----------------	-----------	-------------	-----

17	Olympus	μ790SW	<b>Bn</b>	299,00 €	250
----	---------	--------	-----------	----------	-----

18	Casio	Exilim EX-Z77	<b>Bn</b>	149,00 €	246
----	-------	---------------	-----------	----------	-----

19	Nikon	Coolpix S500	<b>Bn</b>	199,00 €	240
----	-------	--------------	-----------	----------	-----

20	Casio	Exilim EX-S10	<b>Bn</b>	249,00 €	253
----	-------	---------------	-----------	----------	-----

### Catalogadores de fotografías

1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	<b>Nt</b>	Descatalog.	156
---	-------	------------------------	-----------	-------------	-----

2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	<b>Nt</b>	43,00 €	156
---	----------	--------------	-----------	---------	-----

3	Data Becker	Foto Center Album	<b>Nt</b>	5,95 €	156
---	-------------	-------------------	-----------	--------	-----

4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	<b>Nt</b>	39,00 €	156
---	------	--------------------------	-----------	---------	-----

5	Picasa/Google	Picasa	<b>Nt</b>	Gratuito	156
---	---------------	--------	-----------	----------	-----

6	Data Becker	Foto Manager	<b>Bn</b>	Descatalog.	156
---	-------------	--------------	-----------	-------------	-----

7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	<b>Bn</b>	Descatalog.	156
---	----------	--------------------	-----------	-------------	-----

8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxé	<b>Bn</b>	59,99 €	156
---	-------	-------------------------	-----------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

9	Finson	Album fotográfico	<b>Sf</b>	Descatalog.	156
---	--------	-------------------	-----------	-------------	-----

10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	<b>Sf</b>	19,95 €	156
----	----------------	-----------	-----------	---------	-----

### Lectores de tarjetas de memoria

1	Lexar	Multi-Card Reader	<b>Bn</b>	28,90 €	153
---	-------	-------------------	-----------	---------	-----

2	Kodak	6 in 1 Card Reader	<b>Bn</b>	Descatalog.	153
---	-------	--------------------	-----------	-------------	-----

3	Trust	720 USB Card R/W pro	<b>Bn</b>	Descatalog.	153
---	-------	----------------------	-----------	-------------	-----

4	Genius	CR-820U	<b>Bn</b>	19,95 €	153
---	--------	---------	-----------	---------	-----

5	Traxdata	7 in 1 Card Reader	<b>Bn</b>	12,50 €	153
---	----------	--------------------	-----------	---------	-----

6	VIPOWER	8 en 1 Card Reader/Writer	<b>Bn</b>	12,90 €	153
---	---------	---------------------------	-----------	---------	-----

7	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	<b>Bn</b>	15,70 €	153
---	----------	--------------------	-----------	---------	-----

8	Trust	630 USB 2 Card Reader	<b>Bn</b>	Descatalog.	153
---	-------	-----------------------	-----------	-------------	-----

9	iWill	CRS11	<b>Bn</b>	14,99 €	153
---	-------	-------	-----------	---------	-----

### Marcos digitales de fotos

1	Toshiba	Portable TV/DVD-SD-P120T	<b>Nt</b>	399,00 €	260
---	---------	--------------------------	-----------	----------	-----

Marco de fotos digital con pantalla de 11,8 pulgadas, reproducción de discos, mando a distancia y entrada de vídeo por HDMI.



2	Philips	7FF2CMI/00	<b>Nt</b>	149,00 €	247
---	---------	------------	-----------	----------	-----

3	Samsung	SPF-105P	<b>Bn</b>	169,00 €	256
---	---------	----------	-----------	----------	-----

4	Kodak	SV710	<b>Bn</b>	Descatalog.	252
---	-------	-------	-----------	-------------	-----

5	Kodak	EasyShare M1020	<b>Bn</b>	199,00 €	262
---	-------	-----------------	-----------	----------	-----

6	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	<b>Bn</b>	100,00 €	241
---	----------	----------------------------	-----------	----------	-----

7	Telefunken	Digiframe 14" DPF14001	<b>Bn</b>	299,90 €	258
---	------------	------------------------	-----------	----------	-----

8	HP	df750a2	<b>Bn</b>	129,99 €	251
---	----	---------	-----------	----------	-----

9	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	<b>Bn</b>	159,00 €	239
---	---------	-----------------------------	-----------	----------	-----

10	Agfa	AF5070M BT	<b>Bn</b>	155,99 €	249
----	------	------------	-----------	----------	-----

### Papel fotográfico

1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	6,76 €	189
---	-------	----------------------------	-----------	--------	-----

2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	7,73 €	189
---	-------	--------------------------	-----------	--------	-----

Papel de impresión fotográfica para equipos de inyección de tinta. Es de alta calidad y tiene un acabado ultra brillante.



3	Canon	Photo Paper Pro	<b>Nt</b>	8,46 €	189
---	-------	-----------------	-----------	--------	-----

4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	<b>Nt</b>	9,23 €	189
---	---------	----------------------------	-----------	--------	-----

5	Ilford	Smooth Gloss Paper	<b>Nt</b>	8,90 €	189
---	--------	--------------------	-----------	--------	-----

6	Apli	Photo Bright Paper	<b>Nt</b>	6,96 €	189
---	------	--------------------	-----------	--------	-----

7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	<b>Nt</b>	9,66 €	189
---	-------	----------------------------	-----------	--------	-----

8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P.P.	<b>Nt</b>	6,62 €	189
---	---------	-----------------------------	-----------	--------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	<b>Nt</b>	9,60 €	189
---	-------	------------------------------	-----------	--------	-----

10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	<b>Nt</b>	19,95 €	189
----	-------------	-----------------------	-----------	---------	-----

11	HP	Photo Paper Glossy	<b>Nt</b>	6,90 €	189
----	----	--------------------	-----------	--------	-----

12	Apli	Glossy Paper 180G	<b>Nt</b>	8,50 €	189
----	------	-------------------	-----------	--------	-----

Láminas para impresión fotográfica de inyección de tinta, con acabado brillante y gramaje medio.



13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	<b>Nt</b>	4,98 €	189
----	-------	-------------------------	-----------	--------	-----

14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	<b>Nt</b>	5,12 €	189
----	--------	------------------------------	-----------	--------	-----

15	Ilford	Smooth Pearl Paper	<b>Nt</b>	8,90 €	189
----	--------	--------------------	-----------	--------	-----

16	Apli	Photo Bright Paper 240G	<b>Nt</b>	6,96 €	189
----	------	-------------------------	-----------	--------	-----

17	Inktec	Premium Silky Photo Paper	<b>Nt</b>	6,29 €	189
----	--------	---------------------------	-----------	--------	-----

18	Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	<b>Bn</b>	Descatalog.	189
----	---------	----------------------------	-----------	-------------	-----

19	Kodak	Picture Paper	<b>Bn</b>	5,99 €	189
----	-------	---------------	-----------	--------	-----

20	HP	Prem. Plus Photo P. High Gl.	<b>Bn</b>	17,50 €	189
----	----	------------------------------	-----------	---------	-----

### Programas para copiar DVD vídeo

1	Nero	Nero Reloaded	<b>Nt</b>	Descatalog.	174
---	------	---------------	-----------	-------------	-----

2	Elby	Clone DVD	<b>Nt</b>	39,00 €	174
---	------	-----------	-----------	---------	-----

3	Pinnacle	Studio Media Suite	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
---	----------	--------------------	-----------	-------------	-----

4	Draque	Movie Clone	<b>Bn</b>	29,99 €	174
---	--------	-------------	-----------	---------	-----

5	Roxio	Easy DVD Copy	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
---	-------	---------------	-----------	-------------	-----

6	Avanquest	DVD Solution Platinum	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
---	-----------	-----------------------	-----------	-------------	-----

7	Data Becker	Maximum Copy	<b>Bn</b>	Descatalog.	174
---	-------------	--------------	-----------	-------------	-----

8	Draque	MovieJack DVD	<b>Sf</b>	14,99 €	174
---	--------	---------------	-----------	---------	-----

### Reproductores DVD portátiles

1	Blusens	P.56	<b>Nt</b>	249,00 €	261
---	---------	------	-----------	----------	-----

Su diseño es de formato tablet, e incluye un sintonizador tdt integrado, pantalla de 9" y reproducción de discos multiformato.



2	Philips	PET835	<b>Nt</b>	350,00 €	235
---	---------	--------	-----------	----------	-----

3	Toshiba	SD-P91S	<b>Bn</b>	250,00 €	262
---	---------	---------	-----------	----------	-----

4	Airis	LW276	<b>Bn</b>	159,00 €	268
---	-------	-------	-----------	----------	-----

5	Toshiba	SD-P2800	<b>Bn</b>	Descatalog.	205
---	---------	----------	-----------	-------------	-----

6	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	<b>Bn</b>	240,00 €	204
---	--------	-----------------------	-----------	----------	-----

7	Thomson	DHT 616	<b>Bn</b>	219,00 €	201
---	---------	---------	-----------	----------	-----

8	Airis	LW 260	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
---	-------	--------	-----------	-------------	-----

9	Grundig	DVD-P 7500	<b>Bn</b>	Descatalog.	201
---	---------	------------	-----------	-------------	-----

10	Energy Syst.	Xpresion Mobile 1400	<b>Bn</b>	119,00 €	201
----	--------------	----------------------	-----------	----------	-----

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bn	Descatalog.	201
12	Redbell	DVP 7XR	Bn	Descatalog.	201
13	Sigmathek	PDX-1100	Bn	Descatalog.	201
14	BestBuy	Easy Home DVD Portable	Bn	139,99 €	201

### Reproductores multimedia domésticos

1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bn	Descatalog.	198
---	--------	------------------	----	-------------	-----

Dispositivo de reproducción multimedia con conexión USB para PC, salida DVI, video por componentes, S-Video y salida S/PDIF.



2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	Descatalog.	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180

### Retoque de imágenes

1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
---	-------	---------------	----	------------	-----

### Revelado online

1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

### Sonido

#### Altavoces para reproductores Mp3

1	Parrot	DS3120	Nt	179,00 €	259
2	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
3	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
4	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
5	Trust	SP-4200	Bn	79,95 €	259
6	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
7	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

### Auriculares

1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234

### Auriculares con micrófono

1	Rainbow	Bass Vibration Headset	Nt	19,95 €	260
---	---------	------------------------	----	---------	-----

Auriculares estéreo para PC con conexión minijack, sistema de vibración asociado a los graves y micrófono incorporado.



2	Trust	USB Headset HS-4200	Nt	34,95 €	260
---	-------	---------------------	----	---------	-----

### Bases multimedia

1	NextBase	Media22	Nt	429,00 €	255
---	----------	---------	----	----------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Decodificadores de sonido envolvente</b>					
1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149

### Dispositivos de streaming de audio

1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
2	OXX	Tube Wireless Music Centre	Bn	259,00 €	252

### Organizadores de música

1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Nt	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Nt	Descatalog.	135
3	Roxio	Audio Central	Bn	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bn	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bn	Gratuito	135

### Reproductores Mp3

#### Hasta 2 Gb

1	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Archos	105 2 Gb	Bn	49,99 €	238
4	Woxter	i-Move 545	Bn	78,60 €	260

Reproductor Mp3 con 2 Gb de capacidad, pantalla de 1,8 pulgadas, altavoces integrados y lector de tarjetas para ampliar su memoria.



5	Samsung	YP-K3JQB	Bn	Descatalog.	226
6	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
7	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
8	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
9	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	44,99 €	229
10	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	49,99 €	237
11	Supratech	Jazz Apollo 2 Gb	Sf	Descatalog.	223

#### Hasta 4 Gb

1	Creative labs	ZEN Mozaic 4 Gb	Bn	79,90 €	261
---	---------------	-----------------	----	---------	-----

Este reproductor, de diseño compacto, tiene una memoria de 4 Gb, altavoz externo y una autonomía de casi 34 horas de música.



2	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
3	Ingo Devices	Mp4 Glam 4 Gb	Bn	49,90 €	261
4	Blusens	Keia 4 Gb	Bn	49,90 €	267

### Reproductores Mp3 con video

#### Hasta 8 Gb

1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
2	Cowon	D2 8 Gb	Bn	256,00 €	244
3	Meizu	M6 SL 2 Gb	Bn	99,00 €	258
4	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
5	Energy Sistem	PMP Energy 5021 4 Gb F.R.	Bn	84,90 €	266
6	Energy Sistem	Inngenio 4000	Bn	129,00 €	244
7	Memup	ViewTouch 8 Gb	Bn	79,90 €	268

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Rimax	Novo Touch 4 Gb	Bn	99,00 €	258
9	Sandisk	Sansa Fuze 4 Gb	Bn	88,18 €	262
10	Energy Sistem	Inngenio 6000	Bn	69,90 €	256
11	Philips	SA3247	Bn	79,90 €	259
12	Blusens	P.37	Bn	99,00 €	257

#### Hasta 16 Gb

1	Sony	NWZ-A829	Nt	303,00 €	253
---	------	----------	----	----------	-----

Su capacidad es de 16 Gb y tiene conexión bluetooth, excelente calidad de sonido y una autonomía de más de 26 horas.



2	Creative	ZEN X-Fi 16 Gb	Bn	199,99 €	262
3	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	279,00 €	237

### Reproductores multimedia

#### Hasta 32 Gb

1	Apple	iPod Touch 32 Gb	Nt	369,00 €	263
2	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
3	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235

### Sistemas de altavoces 2.0

1	Rainbow	Cobra 2.0 Speakers	Sf	12,95 €	254
---	---------	--------------------	----	---------	-----

### Sistemas de altavoces 2.1

1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	NGS	Crystal 2.1	Nt	49,00 €	250

Sistema de altavoces 2.1 con mando a distancia por cable, potencia de 5 vatios en los satélites y 18 en el subwoofer.



4	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
5	Rainbow	Duo Powersound	Bn	Descatalog.	240
6	Creative	Inspire A200	Bn	34,68 €	253
7	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
8	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
9	Philips	SPA-7300	Bn	Descatalog.	240
10	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	49,90 €	240
11	Genius	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	420

### Sistemas de altavoces 5.1

1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog.	180
7	Energy Sistem	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180
9	Philips	MMS460	Sf	89,90 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Sf	Descatalog.	180





Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a  
**cartas@computerhoy.com**

## ¿Cuál compro?

Hola, tengo 11 años y tenía pensado, para estas navidades, comprarme un netbook y quería pedirlos que me aconsejarais sobre cuál comprarme sin que se pase de 400 euros. Había visto el Airis Kira 700 y un Asus Eee PC y me pareció bastante bueno, pero la pantalla era algo pequeña y yo la quiero de 10" mas o menos. Lo utilizaré sobre todo para hacer trabajos de la escuela y para hablar

por el messenger. ¿Cuál sería el más adecuado para mí?

**Rodrigo Fernández Pérez (email)**

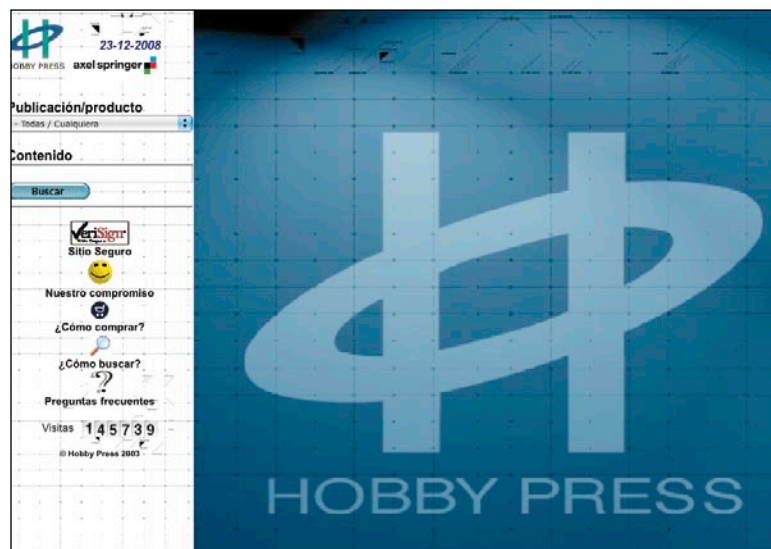
### Nota del director:

*Lo mejor es que le echas un vistazo a la comparativa que publicamos en el número 262. Hay modelos de 10 pulgadas a un precio más que razonable. Posteriormente han aparecido nuevos modelos, como los de Dell y LG, así como nuevas versiones de MSI o de la propia Airis.*

*Cualquiera de ellos puede servirte para navegar por Internet, charlar con los amigos o hacer trabajos para el colegio. Eso sí, el Inves Junior en particular está pensado, especialmente para gente de tu edad, por lo que también sería una buena opción de compra.*

## Precio erróneo

Estimados amigos. Tuve la suerte de empezar a comprar la revista desde el número uno, hace ya diez años, y prácticamente no falto nunca a la cita quincenal con el quiosco. Sin embargo, como no tengo ningún quiosco cerca de casa las compro donde primero pillo, por lo que en ocasiones me he quedado sin revista y la he tenido que comprar en la web. El caso es que el otro día, ojeando la revista, el número 263 con-



Desde la página web de Atrasados ([www.axelspringer.es/atrasados](http://www.axelspringer.es/atrasados)) se puede adquirir buena parte de las publicaciones que ya no están en los quioscos.

cretamente, vi una publicidad con una oferta para conseguir números atrasados y me pareció genial, porque la revista sin CD (que es la que me interesa) vale 1,99 euros y en el anuncio venían a 1,80 euros. Sin embargo, cuando me meto en la web para hacer el pedido, me encuentro con que me las están cobrando al precio de 1,99 euros. ¿Qué es lo que ha pasado? y, sobre todo ¿cuál es el precio correcto?

Desde luego tal y como están las cosas cualquier descuento viene bien, pero imagino que más bien puede haber sido un despiste. ¿Podéis aclarar si es así?

**Miguel Castillo Marín (email)**

### Nota del director:

*Pues efectivamente, se trata de un despiste por nuestra parte que ya está solventado gracias a tu carta. A partir del número 262 subió el precio de la revista en su versión sin CD a 1,99 euros, tal y como viene marcado en la página de portada. Sin embargo, a la hora de actualizar los precios en la publicidad de Atrasados, se nos pasó hacerlo, y siguió marcando el antiguo precio de 1,80 euros. Lamentamos mucho las molestias que haya podido ocasionarte a ti o a cualquier otro lector esta confusión.*

## Borrar archivos

Me compré un HDD externo WD de 500 Gb que uso entre el PC del trabajo y el portátil de

casa, ambos con Windows XP. Pues bien, algo le ha pasado que no puedo borrar ningún archivo de él, de ninguna forma, ni en el PC ni en el portátil. Me indica que no se puede eliminar, que no se encuentra la ruta de acceso especificada. Ni siquiera con programas como Killbox. Lo extraño es que ni en el servicio de ayuda de Windows o de WD me han dado más solución que formatear el HDD y eso no puedo hacerlo, porque tengo más de 150 Gb ocupados. ¿me podéis ayudar?

**Jose Reyes (email)**



### Nota del director:

*Puesto que lo que no puedes hacer es borrar, pero sí copiar su contenido, lo que tendrás que hacer es volcar temporalmente el contenido del disco duro externo en el disco duro del ordenador, o en cualquier otro soporte de almacenamiento si dispones de uno. Luego, efectivamente tal y como te han dicho en los servicios técnicos, formateas el externo una vez que tienes todos los contenidos que quieres conservar a salvo y, después de haber hecho esto,*



vuelves a meter en tu unidad externa los contenidos que antes sacaste.

## Ventanas molestas

Lo que me pasa es que desde hace un tiempo se me abren páginas web solas. Estoy viendo una página y, de repente, se me abre otra a la que me lleva, y cada vez tengo que cerrarla y volver de nuevo a la que estaba consultando. Ya he hecho de todo: he pasado el antivirus, los programas Ccleaner y Spybot, etc. y nada, ahí sigue el problema. ¿Qué debo hacer?

**José Antonio Pacheco**  
(Barcelona)

### Nota del director:

La verdad es que el problema que nos comentas es algo impreciso, y puede deberse a diferentes causas. Deberías revisar la configuración del "bloqueador de ventanas emergentes" del navegador de Internet (suele estar en el menú de herramientas) para ver si está puesto



para admitir todas las ventanas emergentes. Si no es así, puedes probar a reinstalar el programa, guardando antes los favoritos para, después, volver a integrarlos en la nueva instalación del navegador. También puedes probar a cambiar de navegador, de manera que si usas Internet Explorer, te descargues Firefox u Opera, y pruebes a trabajar con ellos, a ver si así solucionas el problema.

## Ganadores del autodefinido 266



## Nero Move It

Clara Rodríguez Álvarez (Oviedo), Salvador Martínez Ruiz (Alicante), Antonio Sánchez Buil (Zaragoza), Francisco Martín Garzón (Chiclana, Cádiz), María Luisa Girón García (Córdoba), José Antonio García Solaco (León), Mauricio Bachiller Muñoz (Madrid), Juan Fco. Álvarez Herrero (Alcoy, Alicante), Joaquín Martínez Bellido (Jerez de la Frontera, Cádiz), Miguel Pardo Rey (Zaragoza), Francisco Llibre Noé (Mataró, Barcelona), Ramón Mora Rodríguez (Chinchilla de Montearagón, Albacete)

Autodefinido nº 266 (P. oculta: Atom)

**Concursos y consultas:** De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que, los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



# En este número...

Publicamos información sobre 42 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	www.1and1.es
Acer	902 202 323	www.acer.es
Ahtec	902 423 424	www.ahtec.es
Airis	902 100 155	www.airis.es
Asus		es.asus.com
Biomag	945 17 66 47	www.biomag.es
Blu:sens		www.blusens.es
Canon	901 301 301	www.canon.es
Cartridgeweb	902 883 342	www.cartridgeweb.es
Compuke	91 547 64 40	www.compuke.net
Conceptronic	902 154 975	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.cursosaudiovisuales.com
Dell Computer		www.dell.es
Eizo		www.eizo.es
Energy Sistem	902 388 388	www.energysistem.com/es
Fujitsu-Siemens	902 118 218	www.fujitsu-siemens.es
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxplanet.com
Hauppauge		www.hauppauge.fr/Spain
Hostalia	902 012 199	www.hostalia.com
HP	91 634 88 00	www.hp.es
Inves		www.inves.es

Empresa	Teléfono	Online
Lexmark	91 436 00 48	www.lexmark.es
LG Electronics	902 500 234	es.lge.com
Medion	91 799 06 70	www.medion.es
Memup		www.memup.com
Micronet	91 761 23 60	www.micronet.es
Netgear	93 344 32 04	www.netgear.es
Nikon		www.nikon.es
Panasonic España	902 153 060	www.panasonic.es
Panda Security		www.pandasecurity.es
Piensa Solutions		www.piensasolutions.com
Plextor		www.plextor.com
Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
Siemens		www.siemens.es
Sony	902 402 102	www.sony.es
Soyntec		www.soyntec.com
Strato		www.strato-alojamiento.es
Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
TRENDnet		www.trendnet.com
Trust	902 160 937	www.trust.com
Viewsonic		www.viewsoniceurope.com/es
Zona Dual		www.zonadual.com

## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
FSB	11

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
FSB	11	1
Hyper Threading	11	2
SSL	11	4
VPN	11	3

### ¿Qué es...?

#### 01 FSB

Del inglés Front Side Bus, se traduciría al castellano como Puerto de la Parte Frontal. Se trata de un puerto bidireccional utilizado para comunicarse con el circuito integrado más importante de la placa base, el *northbridge*. Además, incluye diferentes tipos de señal de control, datos, direcciones y reloj.

#### 02 Hyper Threading

Se trata de una tecnología inventada por Intel capaz de ejecutar múltiples hilos en paralelo dentro de un único pro-

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	7 y 9	Hostalia	83
Ahtec	2	Micronet	29 y 31
Biomag	81	Números atrasados	71
Cartridgeweb	78	Panda Security	33
Compuke	77	Piensa Solutions	17
Cursos Audiovisuales VNQ	79	Strato	21 y 57
Dell Computer	12 y 13	Suscripciones	65
FX Interactive	84	Zona Dual	80
Hauppauge	75	-	-

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# En el próximo número...

A la venta a partir del 23 de enero de 2009

## Computer Básico

### Mantén a punto tu ordenador

Con lo barato que sale el giga de disco duro, existe una tendencia a acumular archivos de todo tipo. Esto puede hacer que el funcionamiento del PC se vea afectado y se ralentice su actividad. Para evitar esto, lo mejor es realizar labores de mantenimiento de forma habitual. En la siguiente entrega te contamos unos trucos y consejos para que te resulte más fácil.



## Hardware

### Webcams a examen

Para la sección de Hardware del próximo número estamos preparando una comparativa sobre webcams. Si la lees, podrás saber las prestaciones que ofrecen los diferentes fabricantes para así poder aprovechar mejor este dispositivo. Seguro que tus amigos internautas te verán mucho mejor.



### Y en la versión con CD...



## Internet

### Disfruta de los mejores vinos

En ocasiones resulta difícil elegir el vino adecuado. Si buceas en la red, puedes encontrar numerosas páginas dedicadas a los diferentes vinos del mercado. Para facilitarte la tarea, te lo servimos en bandeja en la próxima entrega.



## Software

### Nuevos trucos para tu PC

Como es habitual en nuestra sección de Software, te presentamos una selección de trucos que te van a venir muy bien como complemento a tus conocimientos del sistema operativo Windows XP y Microsoft Office. Recién salidos del horno. No te los pierdas.



## Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Puriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuencisla Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción



Antonia López  
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas  
MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Díaz, Mohsin José Chailane, Susana Llano, Valerio Polidori, Beatriz Riera, Pablo Bustos y David Viesa  
DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero  
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces  
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil  
FOTOGRAFÍA: Asimétrica taf.  
HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 268: Manuel Arenas, Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex.  
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.  
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.  
EDITA: Axel Springer España, S.A.

## axel springer

DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera  
DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR  
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein  
SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito  
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marin  
ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés  
SUBDIRECTOR GENERAL ECONOMICO-FINANCIERO: José Anstondo  
DIRECTOR RR.HH.: Serrano González  
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias  
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón  
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val  
DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD  
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.  
JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime.  
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Núñez y Blanca Sampériz.  
MADRID: Pilar García y Sergio Real.  
COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD: Lucía Martínez.  
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.  
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.  
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles  
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.  
Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.  
ARCHIVO FOTOGRAFICO: StockXpert, Fotolia.  
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN  
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta.  
Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.  
DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal.  
Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.  
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOCOLONIA: Hispamedia, S.L.  
Tel. 902 734 243.  
ARGENTINA: York Agency, S.A.  
MEXICO: Pemas y Cia, S.A. de C.V.  
VENEZUELA: Distribuidora Continental.

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00  
IMPRESA: Cobri. S.A. Tel. 91 884 40 18.  
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998  
Printed in Spain.  
Revista miembro de ARI  
Difusión controlada por



Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**